74.3я7
Л696

КНИГА I

НАРУШЕНИЯ ГОЛОСА И ЗВУКОПРОИЗНОСИТЕЛЬНОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ

часть 1: Нарушения голоса Дислалия

Логопедия

Методическое наследие

ГУМАНИТАРНЫЙ ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ВЛАДОС

Библиотека учителя-дефектолога

Библиотека
учителя-дефектолога

Пособие для логопедов
и студентов дефектологических
факультетов педагогических вузов

Под редакцией заслуженного деятеля науки
Российской Федерации, профессора *Л.С. Волковой*

В пяти книгах

Книга I

НАРУШЕНИЯ ГОЛОСА И ЗВУКОПРОИЗНОСИТЕЛЬНОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ

В двух частях

Часть 1: Нарушение голоса. Дислалия

Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации

Москва
ГУМАНИТАРНЫЙ/
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ I

2007

УДК 376.36
ББК 74.3 Л69

Авторы-составители:
СМ. Шаховская, Т.В. Волосовец,
О.С. Орлова, Л.Г. Парамонова

Логопедия. Методическое наследие. В 5 кн. Кн. I: На-Л69 рушения голоса и звукопроизносительной стороны речи : В 2 ч. Ч. 1 : Нарушения голоса. Дислалия : пособие для логопедов и студ. дефектол. факультетов пед. вузов / [Шаховская С.Н. и др.] ; под ред. Л.С. Волковой. — М. : Гуманитар, изд. центр. ВЛ АД ОС, 2007. — 223 с. : ил. — (Библиотека учите ля-дефектолога).

ISBN 978-5-691-01211-2.

ISBN 978-5-691-01212-9(1).

ISBN 978-5-691-01213-6(I)(I)).

В пособии представлены методические материалы, посвященные наиболее часто встречающимся нарушениям речи — расстройствам звукопроизношения, а также нарушениям голоса. Рассматриваются вопросы раннего выявления и коррекции этих нарушений.

Пособие адресовано логопедам и студентам дефектологических факультетов высших педагогических учебных заведений; будет полезно практическим работникам специальных (коррекционных) дошкольных и школьных учреждений.

УДК 376.36
ББК 74.3

ISBN 978-5-691-01211-2
ISBN 978-5-691-01212-9(1)
ISBN 978-5-691-01213-6(1(1))

Волкова Л.С, научное редактирование, 2003 Шаховская С.Н., Волосовец Т.В., Орлова О.С, Парамонова Л.Г., **2003** ООО «Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС», 2003 Оформление. ООО «Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС», 2003

Содержание

УДК 376.36
ББК 74.3
Л69

Авторы-составители:
С.Н. Шаховская, Т.В. Волосовец,
О.С. Орлова, Л.Г. Парамонова

Логопедия. Методическое наследие. В 5 кн. Кн. I: На-**Л69** рушения голоса и звукопроизносительной стороны речи : В 2 ч. Ч. 1 : Нарушения голоса. Дислалия : пособие для логопедов и студ. дефектол. факультетов пед. вузов / [Шаховская С.Н. и др.] ; под ред. Л.С. Волковой. — М. : Гуманитар, изд. центр. ВЛ АД ОС, 2007. — 223 с. : ил. — (Библиотека учителя-дефектолога).

ISBN 978-5-691-01211-2.

ISBN 978-5-691-01212-9(1).

ISBN 978-5-691-01213-6(I)(I)).

В пособии представлены методические материалы, посвященные наиболее часто встречающимся нарушениям речи — расстройствам звукопроизношения, а также нарушениям голоса. Рассматриваются вопросы раннего выявления и коррекции этих нарушений.

Пособие адресовано логопедам и студентам дефектологических факультетов высших педагогических учебных заведений; будет полезно практическим работникам специальных (коррекционных) дошкольных и школьных учреждений.

УДК 376.36
ББК 74.3

ISBN 978-5-691-01211-2
ISBN 978-5-691-01212-9(1)
ISBN 978-5-691-01213-6(1(1))

© Волкова Л.С, научное редактирование, 2003 © Шаховская С.Н., Волосовец Т.В., Орлова О.С, Парамонова Л.Г., 2003
© ООО «Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС», 2003
© Оформление. ООО «Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС», 2003

Содержание

Нашим учителям, оставившим многим поколениям свои бесценные труды XX века, посвящаем свое многотомное пособие — методическое наследие.

Научный редактор ***Л.С. Волкова***
Составители

Предисловие к пособию «Логопедия. Методическое наследие»

Необходимость в подготовке и издании «Методического наследия» вызвана потребностями сегодняшнего дня и прежде всего резким ростом речевой патологии, значительным снижением культуры речи в нашем обществе, а также состоянием издаваемой литературы по логопедии. Классическая литература стремительно исчезает с полок библиотек.

В основу пособия «Логопедия. Методическое наследие» положена концепция, которая базировалась на поиске методического материала, который носит классический характер и связан с возможностью наиболее ранней диагностики и коррекции речевых нарушений. Представленные в нем материалы показывают достижения нашей науки и являются гордостью отечественной логопедии. Многие из них не имеют аналогов в зарубежной логопедии. Вместе с тем этот классический вариант теории и практики сочетается с теми новейшими технологиями, которые наработаны современной наукой в целях совершенствования педагогического процесса.

Таким образом, в пособии не просто отражен исторический опыт, но на уровне требований сегодняшних науки и практики представлены исторически сложившиеся и вместе с тем современные материалы различных авторских школ и направлений. Поскольку изучение актуальных вопросов из об-

ласти речевой патологии и ее коррекции невозможно вне связи логопедии с другими науками, в том числе с психологией, нейропсихологией, лингвистикой, психолингвистикой, особое место в текстах и извлечениях отведено трудам Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, Н.И. Жинкина, Б.Г. Ананьева, П.К. Анохина, А.Р. Лурия, А.А. Леонтьева. Научный редактор и составители старались показать, что развитие современной логопедии — это и результат исследований и трудов выдающихся отечественных и зарубежных ученых XIX и XX в. — И.А. Сикорского, СМ. Доброгаева, М.Е. Хватцева, Р.Е. Левиной, С.С. Ляпидевского, В.К. Орфинской, Н.Н. Трауготт, Ф.А. Рау и многих других.

Пособие «Логопедия. Методическое наследие» обеспечивает студентам изучение авторских работ, творческий поиск для самостоятельного углубленного ознакомления с литературой, повышает их общекультурную, историческую и теоретическую подготовку, осуществление которой невозможно в современном цивилизованном мире без непосредственного знакомства с авторскими подлинниками. Пособие отвечает содержанию программ дефектологических факультетов по всем видам речевой патологии.

Необходимо подчеркнуть, что настоящее учебное пособие отнюдь не подменяет «Хрестоматию по логопедии». Оно является принципиально новым. Эта новизна заключается в новых подходах к отбору только методического материала, к его структурированию, во введении новых разделов (по общему недоразвитию речи, по нарушению речи у детей с интеллектуальной и сенсорной недостаточностью), в привлечении широкого круга профессионалов высокого класса.

Научный редактор и составители надеются, что пособие будет полезно не только студентам, но и практикующим логопедам, дипломантам, аспирантам, родителям и самим лицам, страдающим речевой патологией. Оно может выполнять функцию мини-библиотеки.

Структура пособия определяется мобильной востребованностью и дифференцированными интересами круга читателей в зависимости от их работы над теми или иными речевыми расстройствами.

«Библиотека» состоит из пяти книг. Все пять книг — это единый комплект учебного пособия, объединенного общей

концепцией, идеей, методологией, содержательным и структурным исполнением. В комплект входят следующие книги:

Книга I. «Нарушения голоса и звукопроизносительной стороны речи». В 2-х частях. Часть 1. Нарушения голоса. Дислалия («Нарушения голоса» — сост. С.Н. Шаховская, Т.В. Волосовец, О.С. Орлова; «Дислалия» — сост. Л.Г. Парамонова); Часть 2. Ринолалия. Дизартрия («Ринолалия» — сост. С.Н. Шаховская, Т.В. Волосовец; «Дизартрия» — сост. Л.Г. Парамонова);

книга II. «Нарушения темпа и ритма речи. Заикание. Тахилалия. Брадилалия (сост. В.И. Селиверстов, Л.Г. Парамонова);

книга III. **«Системные нарушения речи.** Алалия. Афазия» («Алалия» — сост. С.Н. Шаховская; «Афазия» — сост. М.К. Шохор-Троцкая (Бурлакова);

книга IV. «Нарушения письменной речи. Дислексия. Дисграфия»(сост. Р.И. Лалаева);

книга V. «Фонетико-фонематическое и общее недоразвитие речи. Нарушения речи у детей с сенсорной и интеллектуальной недостаточностью» («Фонетико-фонематическое и общее недоразвитие речи» — сост. Т.Б. Филичева, Г.В. Чиркина, Т.В. Туманова; «Нарушения речи у детей с сенсорной и интеллектуальной недостаточностью» — сост. Л.С. Волкова).

Следует отметить, что данное пособие (идея, содержание, структура) подготовлено по инициативе ученых Санкт-Петербурга, Москвы и Ленинградской области на базе ведущих вузов страны и Института коррекционной педагогики РАО. Именно в этих городах и этих учреждениях берут свое начало и истоки развития отечественной логопедии. Именно они представляли в конце XIX — и начале XX вв. имена подавляющего большинства известных ученых дефектологов. Поэтому можно утверждать, что в этих научных центрах было сконцентрировано начало и современной дефектологии как науки, и логопедии как ее части.

Пособие будет полезно не только в настоящее время, но и в будущем для создания барьера, препятствующего дальнейшему росту патологии развития, для духовного и физического здоровья нации, т. к. в нем рассматриваются вопросы, связанные с наиболее ранним вмешательством в развитие Детей, имеющих те или иные факторы риска.

Авторские материалы (особенно классиков логопедии) должны способствовать повышению культуры речи, т. к. роль логопеда в социокультурном совершенствовании речевого развития ребенка и нашего общества в целом чрезвычайно велика.

Л. С. Волкова

НАРУШЕНИЯ ГОЛОСА*

Ф.А. Ивановская

О методике занятий при некоторых расстройствах голоса

Основанием для построения методики является положение о целостности функционирования всего речевого аппарата: дыхания, голосообразования и артикуляции; об их теснейшем взаимодействии и координировании этого взаимодействия корой головного мозга. О значении дыхания и артикуляции часто говорят наши теоретики, специалисты в области фониатрии. Так, проф. Работнов в одной из своих книг пишет: « Голосовая функция человека тесно связана с дыхательной, так как с анатомической стороны и та и другая выполняются одними и теми же органами», а проф. Заседателев в книге «Научные основы постановки голоса» указывает: «Работа органов артикуляции значительно облегчает работу гортани и делает ее более спокойной».

Исходя из этого, больной путем соответствующих бесед приводится к спокойному, уравновешенному настроению и активно и целенаправленно включается в работу над голосом. Правильно организованное дыхание и артикуляция (вначале как одни движения, потом как шепот) служат основой для постепенного и осторожного включения голоса. Залогом успеха является постепенность в нарастании трудностей, точная дозировка заданий, сохранение основного дидактического правила — от легкого к трудному. В самом Деле, тщетно пытаться вызвать голос сразу одной просьбой: «скажите *а,* громче, еще протяните» и т. д.

Поэтому при восстановительной работе над голосом отводится заключительный этап занятий, гласные звуки берутся

---

* Составители раздела: С.Н. Шаховская, Т.В. Волосовец, О.С. Орлова.

после согласных, звонкие согласные после глухих, громкая речь после шепота. План занятий можно поставить следующим образом:

1) вступительная беседа;
2) гимнастика артикуляционного аппарата;
3) дыхание;
4) дыхание с артикуляцией (шепот) на глухих проторных согласных *(ф, с,ш, х);*
5) дыхание с артикуляцией на звонких проторных со гласных (в, *з, ж, м, н, л, р),* т. е. постепенное включение голоса;
6) гласные;
7) развитие длительности, силы голоса, высоты, гибкос ти и тембра;
8) пользование оздоровленной речью в чтении, разговор ной речи и пении.

Более детально занятия складываются из следующих упражнений:

1. Гимнастика артикуляционного аппарата:

челюсти:

а) опускание челюсти,
б) движение челюсти вправо — влево,
в) движение челюсти вперед;

губы:

а) вытягивание и растягивание губ на *у-и,*
б) подтягивание верхней губы *(пф),*
в) опускание нижней губы *(вы-вы),*
г) натягивание губ на зубы при открытом рте;

язык:

а) высовывание языка,
б) движение языка вперед и вниз за зубами,
в) движение языка вверх и вниз на губах,
г) круговое движение языка под губами,
д) укладывание языка «чашечкой»,
е) дутье на кончик языка,
ж) выбрасывание языка из-под верхней губы,
з) промазывание широким языком нёба и др.

Дыхание

Выявляется правильность дыхания в процессе речи, так называемое «речевое дыхание». Оно, как известно, характеризуется коротким вдохом и удлиненным выдохом. При нарушении или недостаточном умении владеть им, занятия начинаются с упорядочения дыхания.

Вот несколько первых упражнений.

1. Плавный бесшумный вдох через нос и плавный выдох тоже через нос.

При речи и пении мы пользуемся комбинированным носоротовым дыханием, поэтому тренируется то и другое. Мы не настаиваем на диафрагмальном дыхании для всех; каждому человеку свойственен индивидуальный тип дыхания.

2. Вдох — небольшая задержка (1—2с) — выдох.

3. Вдох через нос — задержка (1—2с) — выдох через рот (слегка приоткрытый).

4. Комбинированный вдох — задержка, выдох через нос.

5. Комбинированный вдох — задержка, выдох через рот (слегка приоткрытый).

Постепенно вдох укорачивается и углубляется, выдох удлиняется. Например, на «раз» — вдох, на «раз-два» — задержка, на «раз-два-три» выдох и-т. д. Вариаций здесь много. Счет ведет логопед.

Одновременно с дыхательными упражнениями начинается подготовка к артикуляционным упражнениям.

1. Укрепляются губы на п. (добиваться крепости взрыва).

2. Укрепляется кончик языка на т (добиваться крепости удара).

3. Укрепляется движение корня языка на *к* (избегать рез кого звука).

4. Последовательные движения губ, кончика языка и кор ня языка на сочетаниях *птк... птк...*

Затем идут упражнения в дыхании через артикуляцию. Выдох дается на глухих проторных согласных *ф, с, ш, х* сначала отдельно на каждый звук, потом в объединенных в слоги. Здесь возможны различные вариации:

1) слоги со взрывными *(пап, пат, пак);*

2) слоги с проторными *(фас, фаш, фах);*

3) слоги смешанные *(паф, фап, сат).*

Вначале на выдох дается один слог, потом два, три, четыре и больше. Например, вдох, на выдохе *пап,* вдох, на выдохе *пап-пап;* вдох, на выдохе *пап-поп-пуп* и т. д. Гласные берутся только артикуляцией.

Раздел заканчивается упражнениями в четком произнесении сначала на беззвучной артикуляции, потом на шепоте слов, фраз, поговорок, скороговорок.

Группа слов: *папа, пока, Капа, кипа, пакет, пика, кит, ток, пакт, паук, кушак, факт* и т. д.

Фразы: *У Таты паук. У кота усы. У Саши пакет. В хате паук. Купи паштет* и др.

Поговорки и скороговорки: *Попытка не пытка; Добыл бобов бобыль; Во поле-поле затопали кони, от топота копыт пыль по полю летит* и т. д.

После достаточной тренировки дыхания и артикуляции начинаются голосовые упражнения. Через откашливание с закрытым ртом или стон (контролировать рукой, положенной на грудь) фиксируется один из звонких проторных звуков (обычно *в* или *з)* и закрепляется коротким выдохом на артикуляции. Постепенно вводятся звуки *ж,* л, *р, н, м.*

Для закрепления длительности звучания даются слоговые упражнения:

1. Ав ов ув ыв
2. Аз оз уз ыз,
3. Аж ож уж и т. д.
4. Пав паз паж пал пар пан пам
пов поз пож пол пор пон пом
пув пуз пуж пул пур пун пум
пыв пыз пыж пыл пыр пын пым.

и другие сочетания.

Вначале на одном выдохе дается один слог, потом два, три и т. д.

В этих упражнениях нужно следить и добиваться грудного звучания. Гласные звуки и здесь берутся только артикуляцией.

В дальнейшем к длительности проторных согласных прибавляются упражнения в силе звука. Сначала тренируется усиление, потом ослабление звучания и после этого совместные упражнения в усилении и ослаблении:

В В

Следующей ступенью в занятиях бывает соединение выдоха и голоса на проторных звонких согласных с постепенным и осторожным включением гласных *(у, о, э, ы, и, а)*. Звук *у* берется первым потому, что этот звук ближе к согласной по артикуляции и при нем, как отмечает Фомичев, гортань более устойчива.

Вот целый ряд таких упражнений:

вув	вов	вэв	выв	вив	вав
вуз	воз	вэз	выз	виз	ваз
вуж	вож	вэж	зыж	виж	важ
вул	вол	вэл	выл	вил	вал.

В таком же порядке следуют упражнения с, *з, ж, л, р, н, м,* и затем переходим к длительности гласных. Вышеуказанные упражнения берутся уже в такой вариации:

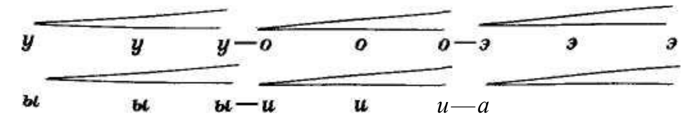
ву__ в, во___в, вы __ в, ви __ в, во___в и т. д.

Согласные вводятся все еще для помощи, как опора слабой фонации.

Дальше укрепляются гласные без согласных в различных сочетаниях:

1. у___ , о____, э____, ы____, и ___ , а_
2. уо уз уы уи уа
   оу оэ оы ои оа
   эу эо эы эй эа
   ыу ыо ые ыи ыа...
3. уоэ уоы уои уоа
   уэо уэы уэи уэа...ит. д.

Потом берутся упражнения для развития силы голоса на гласных:



В дальнейшем после упражнений на чистых гласных переходим к словам, фразам, поговоркам, скороговоркам, проработанным на первом этапе занятий на беззвучной артикуляции, «озвончаем» их и вводим новые слова и фразы *(Зина, Нина, мама, Зоя, Ната* и др.).

Следующей идет работа по развитию гибкости голоса — упражнения на интервалах. Начинаем с уменья ставить вопрос, когда голос идет вверх: *который час* и давать ответ — голос идет вниз, например: *пятый, восьмой* и т. д.

Экономия с движением голоса на секунду, терцию, квинту, октаву, например, во фразе: *Но я не знала, что это так важно,* может быть интонирована на различных интервалах. Желательно с помощью инструмента показать голосоведение в гамме.

Заключительные занятия:

а) упражнения в различных интонациях (вопрос, удивле ние, испуг, радость, страх); хорошими материалами для это го являются басни;

б) ознакомление с регистрами (грудной, средний, голов ной);

в) ознакомление с эмоциональной окраской и тембром (мажор, минор). Например, *Уж тает снег, бегут ручьи...* (мажор); «Анчар» Пушкина (минор);

г) ознакомление с темпом речи (быстрый, медленный);

д) пользование оздоровленной речью в чтении, разговоре, пении.

Сроки занятий варьируются и индивидуализируются в зависимости от тяжести заболевания и культурного уровня пациента от 1 до 8—9 мес. Конечно, при расстройствах голоса типа задержавшихся мутаций так называемых функциональных возможностей для развития голоса больше, чем, например, при афониях после трахеотомии. В таких случаях приходится довольствоваться иногда ложносвязочнои грубой фонацией с тщательной проработкой дыхания и артикуляции.

Выводы

1. При некоторых формах расстройства голоса необходимы, наряду с лечебными мероприятиями, логопедические занятия.

2. Четкая работа органов артикуляции и дыхания, явля ясь своеобразным массажем, помогает правильному функ ционированию голосовых связок.

3. Переход к фонации должен быть осторожным, после достаточной тренировки всего речевого аппарата.

4. Необходима широкая пропаганда вопроса о гигиене го лоса у педагогов и лиц других профессий, связанных с по стоянным пользованием громкой речью.

5. В целях профилактики специалистам по речи нужно включаться в работу по охране детского голоса.

Вопросы охраны и культуры голоса еще не имеют широкого распространения среди населения. Еще нередки случаи так называемых профессиональных заболеваний у педагогов, лекторов, массовиков и людей, профессии которых связаны с голосовой работой. Еще недостаточно поставлена охрана детского голоса. Хочется по этому поводу вспомнить А.С. Макаренко, который в своих педагогических советах указывал на необходимость педагогам умело пользоваться своим голосом.

Думается, что в целях профилактики вполне своевременно поднять при педагогических институтах вопрос о постановке голоса, о технике речи у будущих преподавателей, воспитателей, тем более у специалистов по речи — логопедов.

Из опыта логопедической работы / Под ред. Ф. А. Рау, М.М. Сироткина. — М., 1955. — С. 78—103.

М.Е. Хватцев

Недостатки голоса

Наше звукопроизношение тесно связано с голосом, поэтому расстройства голоса нарушают правильную речь. Между тем в семье и в школе на воспитание голоса не обращается необходимое внимание. Возбужденная, крикливая речь и такое же пение, чрезмерно длительные разговоры (детская крикливая болтливость), поощрение, а часто и требование со стороны педагогов от всех без исключения учеников обязательно «громких» ответов, подчас непосильных для голосового аппарата, обычная уравниловка и безнадзорность при хоровом пении (ко всем предъявляются одинаковые требования, каждый поет, как может — стихийно), наконец, неучет возрастного перелома голоса — все это нередко надрывает нежные голосовые связки.

В результате сказанного голос (и речь) детей становится то хриплым или сиплым, то непомерно тихим, доходя до шепота, то крикливым, срывающимся, то грубым, неприятным для слуха окружающих. Наблюдаемые у некоторых детей недостаточные гибкость и музыкальность голоса вызывают монотонность и невыразительность речи, с чем учителю приходится иногда упорно бороться.

1. Предупреждение и устранение затянувшейся мутации

У детей, главным образом у мальчиков, в период полового созревания (от 12 до 17 лет, чаще всего в 14 лет) голос резко изменяется, «ломается» (мутация голоса).

Мутация происходит оттого, что под влиянием попадающих в кровь выделений (гормонов) из половых желез у мальчиков хрящи гортани начинают быстро развиваться, в том числе и передний угол щитовидного хряща — кадык. Одновременно голосовые связки резко удлиняются, а следовательно, дают меньшее количество колебаний (чем длиннее стру-

на, тем ниже тон), т. е. голос резко понижается — на октаву и больше. Кроме того, в гортани появляются краснота и слизь, голосовые связки отекают, расслабляются и поэтому неплотно смыкаются и дают хрипоту.

Подросток (вернее, его мозг) не может сразу приспособиться к этой перемене, вследствие чего голос срывается с данного тона, т. е. в речи происходят неожиданные перескоки от самого низкого тона до самого высокого, до писка, голос становится хриплым, с грубым тембром. При пении ученик перестает попадать в тон. Такой перелом обычно длится 3—6 мес. и голос мальчика превращается в голос мужчины: появляются нормальные высокие и низкие тона. Дискант и альт переходят в тенор, баритон или бас.

Резкая мутация завершается в полтора месяца. Примерно за 6 месяцев до мутации и спустя 6 месяцев после нее в голосе происходят некоторые изменения, так что на весь этот процесс требуется около полутора лет. У некоторых мальчиков, как и у всех девочек, у которых понижается голос максимально на два тона, мутация происходит постепенно, незаметно и никаких резких нарушений голоса не наблюдается.

Нередко период нормальной (физиологической) мутации задерживается дольше нормы, а иногда растягивается на всю жизнь, т. е. голос остается или хриплым, или с «петухами» (срывается со своего тона), или по-детски высоким. Такой голос неприятен и быстро утомляет гортань.

Надо внимательно наблюдать за голосом подростков. При первых явлениях мутации школьник освобождается от деятельности, требующей напряжения голоса; нужно прекратить пение (разрешается только врачом), избегать большой речевой нагрузки, бороться с криком, болтовней.

При затянувшейся мутации следует провести следующие мероприятия.

1. Запретить на несколько дней разговаривать вслух.

2. Заставлять сильно выдыхать при раскрытой гортани (своего рода массаж голосовых связок) 5—6 дней по 5—10 мин. 2—3 раза в день.

3. Медленно, без напряжения, произносить на низком тоне звук *а,* начиная с простого выдоха и постепенно сужи вая голосовые связки (тоже массаж и гимнастика). Те же временные показатели.

4. Произносить другие гласные, затем слоги с глубоким предварительным вдохом.

5. При высоком «детском» голосе полезно производить звуки, особенно *у,* постепенно снижая их тон — «сиреной».

6. Наконец, снижение тона достигается легким нажимани ем пальцами на кадык или сжиманием его щипком (опыт по казывает, как поступать в конкретном случае: нажимать или сжимать). Успех достигается в среднем в течение месяца.

2. Устранение хриплости, крикливости и чрезмерно тихого голоса

Часто хрипота вызывается простудой. Простуженные голосовые связки воспаляются, набухают, в гортани накапливается много слизи, раздражающей эти связки, что мешает плотному смыканию и нормальной вибрации их. В этот период необходимо прекратить или значительно облегчить голосовую и речевую нагрузку. В противном случае такая временная хрипота может перейти в хроническую. При затянувшейся хрипоте (или сиплости) голоса необходимо обратиться к врачу-специалисту.

Крикливая, слишком напряженная речь типична для детей нервных, легко возбудимых. Крик нужно умерять, разъясняя ненужность (он раздражает учителя и товарищей) и вредность его (мышцы голосовых связок ослабевают, на них образуются бугорки, и голос навсегда становится сиплым).

Формирование голоса зависит и от речи самого учителя: чрезмерно громкая, подчас напряженно крикливая речь его невольно возбуждает учащихся и вызывает у них такую же подчеркнуто громкую речь. Голос учителя должен быть умеренным, спокойным, ровной силы.

Что касается школьников с очень тихо речью, свойственной детям запуганным, робким или со слабым здоровьем, то здесь учителю необходимо проявить большую осторожность и так, чтобы еще больше не запугать или не сконфузить их. Лучший способ — ставить их в такие условия, чтобы они отвечали на большом расстоянии (при их ответах учитель отходит от них или отдаляет их на боль-

шое расстояние). Расстояние, как условный раздражитель, усиливает голос.

Полезно в порядке соревнования постепенно приучать таких детей без особого напряжения произносить на одном выдохе возможно больше слов.

Для преодоления крикливой или тихой речи очень хороши упражнения по развитию изменений силы голоса...

Хватцев М.Е. Недостатки речи у школьников. — М., 1958. —С. **100—101.**

Ф.А. Ивановская

Профилактика голосовых расстройств

Вопросы охраны и культуры голоса еще не имеют достаточно широкой постановки, еще нередки случаи так называемых «профессиональных заболеваний» у людей, профессия которых связана с пользованием громкой речью (педагоги, логопеды, пионервожатые, массовики). Еще недостаточно поставлена охрана детского голоса. <...>

...Голос — это один из компонентов речи. Вместе с дыханием и артикуляцией он служит внешнему выражению мысли (слова) и контролируется корой головного мозга.

Функция речи есть выражение мыслей и чувств человека, а ее средствами являются грамматика, синтаксис, фонетика. Правильно построенная фраза бывает неполна без эмоциональной окраски. Она не выражает ни личного отношения к излагаемому материалу, ни взаимных отношений разговаривающих. Наряду с синтаксисом смысл фразы определяют логические ударения, паузы. Фонетически это выражается в повышении высоты тона, замедлении или изменении звука голоса. Все это функции голоса. Чем богаче интонации и выразительность голоса, тем легче доносить до слушателя существо мысли и оттенки чувств.

Ни один музыкальный инструмент не имеет такой выразительности, как человеческий голос.

Педагогу необходимо при своем общении с детьми владеть голосом и уметь сохранить его красоту, гибкость, богатство оттенков. Недаром А.С. Макаренко занимался техникой речи, постановкой голоса. К.С. Станиславский говорил актерам (это с полным основанием можно адресовать и педагогам): «...Даже хороший от природы голос следует развивать не только для пения, но и для речи».

В понятие «развитие голоса» входит не только тренировка собственно голоса, фонации, но и других компонентов речи. Очень важен принцип целостного функционирования

всего речевого аппарата — дыхания, артикуляции, голосообразования. Сохранность одного звена помогает в какой-то степени компенсировать дефект другого. Нередко хорошее произношение и правильное дыхание дают возможность слабому голосу избегать утомления, перегрузки. Кроме того, с анатомической стороны голос и дыхание выполняются одними и теми же органами, а действие органов артикуляции облегчает работу гортани.

Итак, иметь хорошую речь — это значит иметь правильное произношение, дыхание и голос.

Хорошее произношение (дикция) предполагает правильную артикуляцию, четкость звучания согласных и гласных, отсутствие вялости, небрежности в произнесении отдельных слов.

Здесь снова хочется вспомнить Станиславского. В своей книге «Работаактера над собой» он особенно настаивает на внимании к гласным звукам. Он говорит: «Усиленно развивайте артикуляцию губного аппарата, языка и всех тех частей, которые четко вытачивают и оформляют согласные ».

Первым звеном при занятиях по дикции, конечно, будет гимнастика рта. Вот несколько необходимых упражнений:

1) умение широко открыть рот;
2) вытягивать и растягивать губы;
3) приподнимать верхнюю губу до десны;
4) опускать нижнюю губу до десны;
5) поднимать язык на верхнюю губу и опускать на ниж нюю;
6) поднимать язык на верхние зубы и опускать на ниж ние;
7) крестообразно двигать языком по губам (вверх, вниз, вправо, влево);
8) упражнять губы на звуке *п;*
9) укреплять кончик языка на звуке *т;*
Ю) укреплять корень языка на звуке к.

Хорошо закреплять упражнения четким проговариванием скороговорок и пословиц только на одной артикуляции (например: *попытка — не пытка, добыл бобыль бобов, во поле-поле затопали кони, от топыта копыт пыль по полю летит* и т. д.).

Жизнью речи считают дыхание.

Между дыханием в спокойном состоянии и дыханием при речи есть разница. В спокойном состоянии вдох и выдох приблизительно одинаковы. Дыхание в состоянии покоя автоматическое. При речи вдох относительно короток, а выдох — длинен. Выдох должен быть постепенным, экономным.

Вдох и выдох в спокойном состоянии происходят через нос. При речи — комбинированные, рото-носовые.

При дыхательных упражнениях лучше исходить из движения ребер («боковое дыхание») и диафрагмы. Боковое и диафрагмальное дыхание считаются наиболее глубокими и сильными.

Специальные упражнения по гимнастике дыхания позволяют нам обычное, непроизвольное дыхание постепенно перевести в произвольное. Это дает возможность иметь достаточный запас воздуха при произнесении различных по длительности речевых отрезков.

Развитие дыхания можно начать со следующих упражнений.

Встать прямо и спокойно дышать при легком развороте плеч, без поднятия или опускания их. Для контроля движения диафрагмы и ребер держать одну руку на верхней стенке живота, другую — сбоку на ребрах. Вдыхая бесшумно и незаметно, мысленно считать, например, до пяти, несколько задержать дыхание и выдыхать медленно, произнося глухие звуки *ф, с, щ, х* тоже под счет до 5-ти. Постепенно, шаг за шагом выдох должен удлиняться, сначала считать на выдохе до 5, потом до 10, до 15 и т. д. Потом счет заменяется сочетанием гласных, согласных, слов, частями стихотворений, поговорок, скороговорок. Основными принципами в работе над дыханием являются постепенное увеличение количества слов или строк, произнесенных на одном выдохе, и умение пользоваться на паузах «добором» воздуха, если дыхания не будет хватать. Все же гнаться за количеством слов или строк не следует.

Упражнения по развитию речевого дыхания нужно проводить осторожно, под наблюдением специалиста.

Постановка голоса — это работа, которая обеспечивает возможность наилучшего использования голоса при минимальной утомляемости голосовых связок.

Поставленный голос должен отвечать требованиям в отношении силы, высоты, длительности и тембра. Все это свойственно нашему голосу, но требует осознания, развития и обогащения.

Сила голоса — это умение давать голос тихо, средне, громко.

Высота голоса — это допустимое расширение его звуковых возможностей, развитие диапазона вверх и вниз.

Длительность — умение вести речь в различных темпах (медленно, средне, быстро) при сохранении остальных качеств голоса.

Тембр — наиболее благоприятная для говорящего окраска звука. Работа по развитию голоса трудоемкая и чрезвычайно индивидуальная. Требуется соблюдение особой осторожности: неправильные и чрезмерные упражнения могут привести к болезненным последствиям. Нужно говорить на такой высоте, которая свойственна данному лицу, развить природные возможности, чтобы выполнить основное требование: быть понятым и услышанным аудиторией.

Правильной голосоподаче содействует так называемое «основное положение». Оно складывается из следующих положений голосообразующих органов: хорошо открытый рот, губы овалом, по форме близкой к о, язык, лежащий плашмя, нёбная занавеска приподнята (как при легкой позевоте), грудная клетка слегка расширена.

Основное положение содействует естественному и облегченному течению голоса.

В начале занятий хорошо давать звонкие согласные *м, в, з, ж* как отдельные звуки, потом в слогах типа *му, мо, мы, ми, ме, та, мум, мом, мим, мем, мам.*

Упражнения с согласными дают возможность приблизить звук к костным стенкам резонаторов (зубы, нёбо, лицевой костяк), что усиливает голосовую струю.

Дальше можно использовать стихотворные отрывки. Читать следует по строчкам, каждую строчку за один выдох, с обязательным добором воздуха по ее окончании. Читать нужно на средней высоте, наиболее удобной для каждого, избегать крика. При развитии силы звука рекомендуется начинать с усиления или ослабления отдельных звуков *(м, в,* 3> *ж, у, о, ы, э, и, а),* а в дальнейшем считать десятками, сна-

чала тихо, потом громко и снова тихо. Заканчивать чтением стихов в таком же порядке.

Высота звука обычно тренируется при чтении стихов на разных интервалах с постепенным поднятием высоты голоса с новой строки и обратным понижением при вторичном чтении.

Упражнения в овладении темпом речи (длительность) неплохо получаются при чтении скороговорок. Сначала скороговорку читают медленно, четко, а потом постепенно ускоряют темп при сохранении четкости и ясности произношения.

Если в голосе занимающегося отмечается ухудшение, нарастание болезненных симптомов (хрипота, осиплость), то упражнения необходимо временно приостановить.

Лицам, работающим на голосе (ораторам, педагогам, массовикам), следует длительно не оставлять соответствующих упражнений, чтобы не потерять приобретенных качеств.

Они являются лучшим гигиенйческидэ: средством и своего рода профилактикой от потери или порчи голоса.

Очерки по патологии речи и голоса / Под ред. С.С. Ляпидевского. — М., I960. — Вып. 1. — С. 122—128.

Е.С. Алмазова

К вопросу о нарушениях голоса

<...> Вопрос о лечении органических нарушений голоса (афонии, дисфонии, ложносвязочного голоса) очень сложен из-за наличия глубоких органических изменений в гортани — рубцов, анкилозов хрящевых сочленений, спаек и т. д. Эти изменения затрудняют восстановление голоса. Голосовыми механизмами, обеспечивающими звукообразование в этих случаях, являются сохранившиеся и функционально активизировавшиеся остатки истинных голосовых связок или ложные голосовые связки.

По вопросу о лечении функциональных расстройств голосообразования в литературе есть значительное количество сообщений, по вопросу же лечения органических расстройств голоса указаний почти нет. В этих случаях все же целесообразно применять некоторые положения методики восстановления голоса при функциональных нарушениях. Эта методика очень разнообразна.

В литературе существуют две основные тенденции восстановительной терапии: 1) «щадящая» терапия и 2) грубые методы (Четелли, Барт 1907) — сдавление хрящей гортани руками; Мук (1916) вводил металлический шарик между голосовыми связками).

Современная восстановительная логопедия и фониатрия осуществляют свою благородную задачу восстановления утраченной функции голоса и речи, пользуясь наиболее гуманными, нетравмирующими больного методами. При восстановлении голоса мы считаем необходимым применять так называемую «щадящую» терапию. Один из представителей этого метода Шоппе еще в 1888 г. указал на важность проведения массажа, который действует на мускулатуру гортани и на слизистую оболочку, регулирует кровообращение, Уменьшает количество слизи. Также он применял вдыхание маслянистых веществ, которые хорошо действуют на голосовые связки и растворяют слизь.

Е.Н. Малютин (1896) предложил лечение функциональной афонии при помощи камертонов. Камертон устанавливался

на щитовидный хрящ и на голову больного, и последний голосом брал соответствующую ноту. Сеанс продолжался 20 мин., занятия — 10 дней. Действие камертонов автор объяснял тем, что они механически действуют на голосовые связки. С колебаниями голосовых связок, вызванными импульсом нашей воли, совпадут колебания от вибрации камертона, и звук будет яснее, а усилий потребуется меньше.

М. Шмидт (1899) обратил внимание на нарушение дыхания. Он заложил основы ортофонического лечения. Большое значение придавал внушению.

Ф. Флатау (1908) использовал при лечении фонастении дыхательную, артикуляционную гимнастику, электризацию, ручную и машинную вибрацию и растяжение рукой голосовых связок.

Гутцман (1924) рассматривает вопрос о фонастении и функциональной афонии. Для лечения этих заболеваний он рекомендовал: 1) артикуляционную гимнастику; 2) дыхательные упражнения, общую гимнастику тела; 3) вибрацию; 4) электрические голосовые вилки.

Гутцман обращает особое внимание на речевой режим больного; он рекомендовал абсолютный покой в течение 8—10-ти дней, после чего переходил к методическим упражнениям, сначала шепотом, затем в умеренном *piano* извлекал на выдохе наиболее доступные тона. Для получения первого звука автор предлагает метод «жужжания» или «мычания». Он советует считаться с индивидуальными различиями голоса, в соответствии с этим и выбирать методику работы.

Л.Д. Работнов (1932) большое значение придавал режиму покоя, психотерапии и упражнениям дыхания.

А.М. Кордатов (1933) перед началом занятий проводил психотерапевтическую беседу, затем — ручной массаж гортани и боковой поверхности шеи, заглушение при помощи трещотки Барани, получение кашля. Вызывая его, кашлять на гласные *у, э, о, а, и.* Звук пока хриплый. Потом кашель на гласных сделать протяжным. В один из таких моментов слух выключается трещотками Барани. Больной тянет гласный громче и яснее, так как слуховой контроль исчезает. В это время трещотки сразу отнимаются и больной слышит свой громкий голос. Получив гласные, считать нараспев до 10—20-ти без трещоток, ускоряя темп счета.

М.И. Фомичев и А.Н. Сафаров (1936) применяли комплексный метод лечения функциональных расстройств голоса — фоническую ортопедию: 1) психотерапия; 2) воспитание нижнереберного диафрагмального дыхания, так называемый «рабочий тип дыхания», выдох или звучный (губы в положении для звуков *пф), или* воздушными толчками — мгновенный; 3) артикуляционная гимнастика, сначала без участия голоса, затем предлагается больному произнести: а) слово правильно орфоэпически на шепоте; б) это же слово по отдельным слогам на шепоте; в) это же слово на звуке; г)"это же слово на беззвучной артикуляции; 4) упражнения со звуком; больной может регулировать высоту и силу звука путем регулировки выдыхаемого воздуха.

В.П. Храковская-Черняк (1937) пользовалась методом заглушения больных трещоткой Барани.

Е.М. Воронина (1939) применяла ортофоническое лечение. Цель ортофонического лечения — приведение голосового аппарата к такой фонической координации, при которой он вполне отвечал бы своему назначению. Это лечение включало:

1) знакомство с общим состоянием больного, его психи кой, собирание анамнеза;

2) дыхательные упражнения — бесшумный вдох и выдох (первые упражнения проводились в лежачем положении для расслабления напряжения всего тела);

3) после улучшения дыхания вырабатывался чистый ше пот — для этого, держа зеркало у рта, больной на удлинен ном выдохе тихим шепотом произносил *хах,* чтобы зеркало запотело скорее и больше. Затем переходили к слогам — *шаш, шош,* при этом шипящие произносились длительно, а гласные легко;

4) упражнения на звучном голосе:

а) звук должен получиться без напряжения;

б) начинать работу с низких нот на тихом звучании.

Сеанс продолжался 20—25 мин. ежедневно. Давались задания на дом. В некоторых случаях дополнительно проводилась фарадизация гортани.

Л. Стейн (1942) использует в своей работе вокальную методику, распадающуюся на следующие разделы. 1. Артикуляционные упражнения.

2. Дыхательные упражнения.

3. Получение гласных звуков, мурлыкание, зевота, ка шель.

4. «Сильные» голосовые упражнения — развитие высоты тона.

5. Вибрационный массаж, фарадизация.

М.И. Фомичев, М.П. Блескина(1944) пользовались методом вибрационно-фонической ортопедии.

1. Предварительная беседа.

2. Ручной и вибрационный массаж гортани в сочетании с голосовыми упражнениями *(м- му- мы).*

Сначала проводились упражнения в сопряженной фонации, затем — отраженной и потом — спонтанной. Эти упражнения сопровождались ручным или вибрационным массажем.

А.Ф. Сысоев, М.И. Фомичев (1947) рекомендовали метод фонической ортопедии в соединении с заглушением и ритмическим сотрясением (сейсмотерапия). Последовательность методики такова:

1) проведение режима молчания;

2) дыхательные упражнения;

3) артикуляционные упражнения;

4) включение дрожательно-шумовой площадки: в этот мо мент больному предлагали «мычать» *(м-му-ма).* Получены голоса у 53-х больных. Авторы делают вывод, что этот метод эффективен при лечении не только функциональных рас стройств голоса, но и некоторых органических расстройств. Для получения первой фонации достаточно 1—3-х сеансов. Однако получить голос в течение первых сеансов возможно только при наличии функциональной афонии, при органи ческой же афонии часто требуется значительно большее ко личество времени для получения первой фонации. Авторы отмечают, что *более* быстрый эффект дают нелечившиеся больные и дети, обладающие большой эмоциональной воз будимостью.

Н.Ф. Лебедева (1952) применяла метод скоростной фонической ортопедии: по передней поверхности шеи с легким надавливанием на гортань производилось поглаживание сверху вниз в течение 3—5-ти мин., затем — электрический вибрационный массаж. Во время массажа больной произносил *м-ма-му.*

С.К. Юрченко (1953) большое значение придает устранению торможения в центральной нервной системе. Поэтому перед началом занятий проводилась психотерапевтическая беседа. Затем в момент прикосновения к голосовым связкам ватки, навернутой на гортанный зонд, предлагалось больному произнести звуки *и, мы.* Автор указывает, что важно получить хороший голос на первом сеансе. Под наблюдением у Юрченко было 100 больных, положительные результаты были получены не у всех. Отдаленные результаты сообщаются.

Бери и Эйзенсон (1956) при лечении функциональных расстройств голосообразования применяли ортофоническую методику в следующей последовательности:

1. Ознакомление больного с физиологией голосообразо вания.

2. Развитие кинестетических ощущений:

а) положив палец на гортань, больной ощущает разницу в напряжении гортани, глотки, челюсти при произнесении гласных старым и полученным голосом;

б) больной произносит гласные с различной высотой зву ка, пока не найдет присущую ему высоту тона;

в) повышение и понижение интонации.

3. Развитие дыхания:

а) медленная зевота и произнесение *а* на выдохе, кашель;

б) в лежачем положении медленно, легко вдыхать воздух и произносить звук *а;*

в) произносить *а,* держа руку на диафрагме;

г) число гласных постепенно увеличивается *(а, о, и, у, е);*

д) гласные соединяются со взрывными согласными *(бе-ба-бо-бу);*

е) «мурлыканье» (гудение), добиться изменений в высоте голоса;

ж) чтение стихов с вопросительной, восклицательной ин тонацией.

4. Снятие напряжений гортани, губ, языка, челюсти при фонации:

а) перед зеркалом наблюдать движения языка, губ, челю сти при произнесении а, б и т. д.;

б) читать предложения, активизируя движения языка, гУб, челюсти.

5. Применение новой речи в клинической обстановке.

6. Применение новой речи вне клиники.

Некоторую роль авторы отводят фарадизации и психотерапии.

Тарно **(1941, 1946, 1950** и **1957)** также проводит артикуляционную гимнастику, дыхательные упражнения, затем — голосовые упражнения. Голос получается на гласных *е, и.* Автор указывает, что новый голос должен быть вызван на нотах, выше старых. Электротерапия и психотерапия облегчают задачу восстановления голоса. В среднем для восстановления голоса нужно от 6-ти до 15-ти сеансов, при условии, что больной будет заниматься самостоятельно дома.

А.Т. Рябченко **(1958),** суммируя приемы работы при лечении функциональной афонии и дисфонии, проводит ряд следующих мероприятий:

1) первая беседа — психотерапия;

2) дыхательные упражнения;

3) ортофонические упражнения (звук получается при «мычании», к полученному звуку добавляются гласные, за тем гласные сочетаются с согласными, потом произносятся короткие слова, фразы, идет чтение вслух);

4) фарадизация гортани. Цель фарадизации — получение кинестезии, которые восстанавливают нормальные тормозно-возбудительные отношения в центральной нервной системе.

Наиболее целесообразным и эффективным методом реабилитации голосовой функции при **ринофонии** является **комплексный ортофоническии метод,** который включает как физиомеханотерапевтическое воздействие на мышцы мягкого нёба и глотки, так и фониатрическое и психотерапевтическое воздействие.

Основная цель ортофонического лечения — восстановление функциональной взаимосвязи между дыханием, артикуляцией и голосообразованием, дифференциация носового и ротового дыхания, получение громкого, звонкого, «полетного» звучание голоса и закрепление его в самостоятельной речи ребенка. Работа проводится под контролем слуховых, зрительных, тактильно-вибрационных и мышечных ощущений, играющих роль тех проприоцептивных (афферентных) раздражителей, которые сигнализируют в центральную нервную систему о правильности работы резонаторов.

Выделяются два этапа логопедической работы по устранению назализации.

I. Подготовительный, который включает:

1) психотерапию;

2) физиомеханотерапевтическое воздействие на мышцы мягкого нёба, задней стенки глотки;

3) артикуляционную гимнастику;

4) дыхательную гимнастику.

П. Основной этап, который включает:

1) развитие высоты голоса;

2) развитие длительности и силы звучания голоса;

3) развитие тембра голоса;

4) постановку певческого голоса;

5) развитие ритмико-мелодико-интонационной сто роны речи.

В процессе логопедических занятий трудно провести резкое разграничение этих этапов.

Подготовительный этап преследует цель подготовить личность ребенка, его артикуляционный и дыхательный аппараты к последующим интенсивным голосовым упражнениям.

Логопедическая работа начинается с проведения рациональной психотерапии. Путем ежедневных бесед с ребенком логопед вселяет в него уверенность в успехе занятий, а прослушивание магнитофонных записей голосов других детей до и после занятий доказывают ему их реальную пользу.

На фоне психотерапии проводится логопедическая работа с детьми. Она начинается с активизации мышц мягкого нёба и задней стенки глотки. При этом применяются общепринятые в логопедической практике методы (позевывание, покашливание, полоскание горла, глотание воды, слюны, имитация «жевания», произнесение гласных *а, э* на твердой атаке). Тренируется способность одномоментного подъема мягкого нёба, а затем и длительного удерживания его в поднятом положении под счет. В наиболее трудных случаях полезно использовать механические раздражители для активизации мягкого нёба — металлические шпатели, бумажные ТРубочки, деревянные палочки, а также массаж мягкого нёба и гортани. Стимуляция глоточной мускулатуры осуществляется с помощью вибромассажа (ручного вибратора).

Перечисленные упражнения активизируют нёбно-глоточный затвор, создают нормальные условия фонации.

Общая артикуляционная гимнастика применяется при вялости движений или, наоборот, при излишнем напряжении губ, языка, челюстей, особенно глотки и гортани. Такая гимнастика активизирует ротог лоточную полость и способствует в дальнейшем звучанию голоса «в позиции резонатора». С другой стороны, релаксация гортанных мышц уменьшает чрезмерное участие гортани в процессе фонации (ларингеальную гиперфункцию).

При проведении артикуляционной гимнастики важная роль отводится упражнениям для нижней челюсти. От движений нижней челюсти зависит степень раскрытия рта, что определяет форманты гласных звуков. В свою очередь широкий ротовой резонатор при произнесении *а, э* способствует максимальному подъему мягкого нёба, узкий резонатор (при произнесении ц, о, *у)* — его опусканию.

Тренировка дикции, включающая произнесение гласных, согласных, слогов, слов, фраз, поговорок, скороговорок, вырабатывает четкое произнесение различной сложности речевого материала при условии изоляции ротовой полости от носовой.

Одновременное применение дыхательной гимнастики (статической и динамической) преследует цель дифференциации носового и ротового дыхания. При этом обращается особое внимание на силу и продолжительность ротового выхода под контролем движений диафрагмы.

Как известно, диафрагма регулирует уровень подсвязочного давления воздуха, увеличивая или уменьшая силу смыкания, частоту, амплитуду колебаний голосовых складок, степень их напряжения в процессе фонации. Поэтому дыхательные упражнения являются и релаксационными, так как уменьшают напряжение диафрагмы, мышц брюшного пресса, а следовательно, и гортанных мышц, что способствует легкому, свободному, естественному и «полетному» звучанию голоса.

При ринофонии на начальном этапе логопедической работы особенно важны статические дыхательные упражнения, которые фиксируют внимание ребенка на дифференциации носового и ротового вдоха и выдоха. При этом, вслед за дутьем на вату, воду, спичку, свечу, надуванием резиновых

игрушек и т. д., включаются упражнения со звуком громким (а не шепотным) — кратким и длительным произнесением гласных и звонких щелевых согласных). Введение громкого произнесения объясняется рядом анатомо-физиологических условий образования глухих и звонких согласных. Так, звонкие согласные требуют:

1) активных колебаний голосовых складок (при глухих — отсутствие колебаний);

2) меньшей силы артикуляции (при глухих — большая сила артикуляции);

3) опускания гортани (при глухих — подъем гортани);

4) меньшей длительности смычки (при глухих — большая длительность смычки);

5) меньшей силы взрыва (при глухих — большая сила взрыва).

Перечисленные условия облегчают деятельность фонаторийной системы при произношении звонких звуков, так как снимается напряжение артикуляционного аппарата гортани и глотки за счет меньших мышечных усилий.

Шепотное произнесение гласных и согласных звуков целесообразно в том случае, если наблюдается ларингеальная гиперфункция, т. е. сдавленное, напряженное, зажатое, хриплое звучание голоса. В этом случае выключается фонация для устранения патологического участия гортани в артикуляции. После исчезновения ларингеального оттенка начинается тренировка громкого звучания.

Таким образом, статическая дыхательная гимнастика усложняется за счет голосовых упражнений. В последующем применяется динамическая гимнастика, которая вначале играет роль общеукрепляющих упражнений (дыхательные движения в сочетании с движениями туловища и конечностей), а в дальнейшем она дополняется голосовыми упражнениями. Проведение статической и динамической дыхательной гимнастики физически укрепляет организм ребенка, вырабатывает навык глубокого и сильного фонационного диафрагмального дыхания и подготавливает его к интенсивным голосовым упражнениям.

Получив ротовой выдох и активизировав движения мягкого нёба, можно перейти к интенсивным голосовым упражнениям.

При этом особое внимание уделяется вокальным упражнениям, которые проводятся на всех этапах обучения ребенка. При пении поднято мягкое нёбо, опущена нижняя челюсть, активны, но не напряжены голосовые складки, звуковая волна подается в широко открытый рот, глоточный и ротовой резонаторы почти не меняют своего объема и формы. Поэтому при пении создаются наилучшие условия для голосообразования, в частности для устранения носового оттенка голоса. Поются вокализы на *legato,* мелодии без слов, затем доступные ребенку песни.

При выполнении всех упражнений важно постоянно контролировать звучание голоса в «позиции резонатора», при максимально поднятом мягком нёбе и правильно направленной воздушной струе. Сознательное и активное отношение ребенка к процессу устранения назализации — основной залог эффективности логопедической работы.

Очерки по патологии речи и голоса / Под ред. С.С. Ляпидевского. — М., I960. — Вып. 1. — С. 125—140.

С.Л. Таптапова

Образование звучной речи у лиц с экстирпированной гортанью

После удаления гортани по поводу рака больные находятся в тяжелом депрессивном состоянии. Их волнует возможность рецидива болезни, а психику травмирует отсутствие звучной речи. Речевое общение у лиц, лишенных гортани, может быть осуществлено посредством псевдоголоса. Вопросом образования псевдоголоса интересовались еще в прошлом столетии.

Впервые описание псевдоголоса встречается у Рэйно в 1851 г., затем в 1856 г. у Бурже, в 1859 г. у Гзермак и в 1865 г. у Борз.

Изучением механизма образования псевдоголоса занимались отечественные и зарубежные ученые.

По мнению К.Л. Хилова, И.Я. Сендульского, М. Зеемана, в основе механизма образования псевдоголоса лежит отрыгивание воздуха из верхнего отдела пищевода. Однако обязательным условием при этом, как полагает Зееман, является создание псевдоголосовой щели у устья пищевода.

Основываясь на кинефлюорографических исследованиях ларингэктомированных, владеющих звучной речью, на наличие псевдоголосовой щели указывает Амстер, Херер, ДиКарло, Говард Раек.

В работе отечественных и зарубежных авторов, посвященных псевдоголосу, изучалась главным образом физиологическая сторона вопроса и лишь незначительное место уделялось методическим указаниям по образованию звучной речи у больных с удаленной гортанью.

Так, К.Л. Хилов в своем исследовании «Материалы к учению развития речи у ларингэктомированных» лишь отмечает, что «больные устают заглатывать воздух и отрыгивать его», и далее упоминает о том, что «больной у специалиста по Развитию речи обучался говорить желудочным (пищеводным) голосом. Его заставляли проглатывать большое количество воздуха, а затем упражняться в громком произношении

звука л». Никаких других подробностей методики в работе не указывается.

Брошюра СМ. Доброгаева «Речь у больных с экстирпированной гортанью» (анализ речевого поведения больных в свете рефлексологической методологии) также не посвящена методике образования псевдоголоса. Автор только отмечает, что «больные начинают говорить псевдоголосом, научившись заглатывать воздух в верхний отдел пищевода и отрыгивать его». Как указывает автор, «вначале больной может говорить только по одному слову, а затем воздуха начинает хватать на несколько слов».

И.Я. Сендульский в статье «Отдельные результаты лечения больных раком гортани, распространившимся за пределы этого органа» предлагает накачивать воздух больному в желудок через носо-пищеводную трубку, полагая, что «если больной правильно научился расходовать подкаченный воздух, то он сам научится говорить».

В статье М.М. Антоновой «Воспитание звучной речи у больных с экстирпированной гортанью» описываются приемы создания звучной речи у двух ларингэктомированных. Для создания гласного звука «больной втягивал в ротовую полость дым, задерживал его на некоторое время, затем широко открывал рот, проделывал ряд мышечных движений, которые нам необходимо было изучить». Больному предлагалось в «момент втягивания воздуха с одновременным быстрым сближением рото-глоточных замыкателей, включая валик Пассавана, при четкой артикуляционной установке речевого аппарата на звук а, произносить данный звук, а также и все гласные звуки». Необходимо обратить внимание на то, что М.М. Антонова начинает обучение с наиболее сложного звука для безгортанного — гласного. Механизм образования звучной речи автор описывает следующим образом: «Втягиваемая в ротовую полость извне воздушная струя при координационных сближениях замыкателей стала выполнять функции голособразования». Трудно согласиться с предлагаемым М.М. Антоновой методическим приемом образования звучной речи, а также и с объяснением его механизма. Почему надо начинать обучение с самого трудного для больного гласного звука, когда элементарным принципом педагогики является постепенный переход от просто-

го к более сложному. Гутцман в работе «Механические затруднения речи» излагает приемы обучения псевдоголосу, предложенные им еще в 1908 г. Его предложения сводятся к обучению больного заглатывать воздух, вызывать отрыжку и на отрыжке произносить слоговые упражнения со следующими звуками: *п, в, с, л, м,ни* т. д., после чего больные сразу же переходят на звучную речь.

Во французском учебнике для логопедов «Голос» имеется глава «Голос ларингэктомированного», написанная Перелло, а в американском учебнике Бери и Эйзенсона «Расстройства речи» — глава «Пищеводная речь».

В этих работах Перелло, Бери и Эйзенсон мало касаются методики образования псевдоголоса. Они описывают главным образом физиологические особенности ларингэктомированных и их психическое состояние после операции. Перелло предлагает вызывать отрыжку и затем произносить звуковые сочетания *ра, ре, ро, ри (м, б, т,* к), а также слова, начинающиеся со звуков *а, э, с* и т. д.

Авторы же американского учебника рекомендуют произношение на отрыжке звуковых сочетаний ра, *та, фа* и т. д., а также слова *да, нет.*

Все три зарубежных автора не мотивируют указанного подбора примерных слоговых упражнений и слов. Ими также не отмечаются трудности при обучении, хотя учебники, как французский, так и американский, рассчитаны на педагогов-логопедов. Оригинальной работой по вопросу методики образования псевдоголоса является книга чешского проф. М. Зеемана «Методика восстановления голоса и речи после ларингэктомии». Занимаясь этой проблемой с 1919 г., автор настаивает на необходимости проводить лечение сразу же после заживления операционной раны. В работе приводится ряд упражнений для обучения больного вызывать звук. Если эти упражнения не приносят положительных результатов, то автор рекомендует с той же целью вызывания звука вводить его в сочетания гласных и согласных, в произнесение слогов с подвижным ударением и отдельных слов, а также рядовой счет. Больные, имеющие музыкальный слух, занимаются также вокальными упражнениями. Автор предлагает уделять большое внимание психическому восстановлению больного после операции. По мнению М. Зеемана,

период обучения зависит от индивидуальных способностей больного, а также от анатомических условий, возникающих после операции на мягких тканях и на шейных мышцах. Так, например, послеоперационные шейные инфильтраты снижают, как указывает автор, гибкость мышц, участвующих в предфонационном акте, и удлиняют сроки обучения. При отсутствии инфильтратов обучение продолжается от 3-х до 6-ти недель. Несмотря на большую оригинальность работы, трудно согласиться со следующими положениями автора: 1) продолжать обучение в период прохождения больным курса рентгенотерапии; 2) в методике М. Зеемана крайне сложны упражнения по образованию псевдоголоса, отсутствуют специальные тексты для обучения больного внятной и плавной речи; 3) ничего не говорится о дыхании больного, что имеет немаловажное значение при образовании псевдоголоса; 4) инсуфляция воздуха в верхний отдел пищевода через носопищеводную трубку вызывает иногда психическую травму у больного и, по нашим наблюдениям, нередко тормозит образование псевдоголоса.

Небезынтересно также напомнить, что в своем докладе на X Международном конгрессе по логопедии и фониатрии в Барселоне в 1956 г. М. Зееман уделил значительное внимание вопросам патологии пищеводного голоса. При этом он отметил, что образование псевдоголоса не удается при наличии изменений в гипофарингсе после инфильтратов, имевшихся до операции, а также при фонации во время вдоха, когда происходит перемещение псевдоголосовой щели из устья пищевода в гипофарингс. По мнению автора, обучение псевдоголосу иногда тормозится спазмами верхней части пищевода, а беглость и плавность речи нарушается заглатыванием воздуха.

Изучение упомянутых выше работ показывает, что предложенные разными авторами приемы образования звучной речи у ларингэктомированных являются чрезмерно сложными, большинство авторов при этом рекомендует инсуфляцию воздуха через пищеводный зонд.

Приступая к своим исследованиям, мы ставили перед собой задачу — создание простой и рациональной методики образования псевдоголоса, которой врач и логопед могли бы пользоваться в любых условиях.

Наши выводы основываются на 2,5-летнем наблюдении 90 больных, которые прошли курс обучения звучной речи в стационарных (25 человек) и амбулаторных (65 человек) условиях. Из числа обучавшихся хорошие результаты отмечены у 62-х человек, не овладели псевдоголосом по разным причинам 8 человек, продолжают обучение 20 больных.

Всю нашу работу по образованию звучной речи у ларингэктомированных можно разделить на три этапа.

Первый этап. Обучение больного вызывать звук псевдоголоса. С этой целью необходимо прежде всего*обучить больного набирать воздух в рот и выдыхать. Это достигается игрой на губной гармошке. Для вызывания звука псевдоголоса больной делает ряд упражнений: а) положив кисти рук на заднюю поверхность шеи и зажав язык между зубами, больной подражает произнесению звука *ы;* б) подражание произнесению звука ***ы*** с зажатым языком между зубами повторяется больным стоя, с наклоном корпуса вперед и свободно опущенными руками; в) подъем и опускание диафрагмы на выдохе и вдохе. С этой целью больной, взявшись за спинку стула, делает наклон вперед на вдохе и поднимает диафрагму. Выпрямляясь, больной делает выдох и опускает диафрагму. Каждое из предложенных упражнений повторяется несколько раз. При вызывании звука псевдоголоса не следует обучать больного заглатывать воздух, так как это часто ведет к отрывистой, лишенной плавности речи (больной перед каждым словом будет стремиться к заглатыванию воз-Духа). Одновременно больному необходимо заниматься и лечебной физкультурой. В нашем стационаре больные ежедневно делают комплекс так называемых дыхательных упражнений.

Второй этап. Формирование псевдоголоса. После появления звука его нужно сразу вводить в слоговые упражнения, слова, а также фразы. Следует указать, что звуковой состав слоговых упражнений и слов, а также и фраз, обусловлен легкостью произнесения для безгортанных звуков к» то и *п.* С этих же звуков предлагает начинать обучение и М. Экуин в своей работе «Восстановление после ларингэктомии». Автор начинает обучение со следующих слов: *кот, кекс* и т. д. Как известно, звук к по способу артикуляции — смычный, по месту артикуляции — язычно-задненёбный,

по участию голоса — глухой. Звук *т* по способу артикуляции — смычный, по месту артикуляции — язычно-зубной, по участию голоса — глухой. Звук *п* по способу артикуляции — смычный, по месту артикуляции — губно-губной, по участию голоса — глухой. Следовательно, звуки *к,* то, *л,* произносятся без участия голосовых связок, что значительно облегчает обучение ларингэктомированных. Научившись вызывать звуки псевдоголоса, больной начинает делать упражнение № 1. Он произносит псевдоголосом следующие слоги *ка, ку, ки, ке; как, кок, кук, кек; какакб, кококу, кукукъ, кикикъ, кекекй, какакакб* и т. д. Чаще всего на первом же уроке больному удается произносить отдельные слова из упражнения № 2: *как, Катя, Капа, капля, какао; кок, кот, ком, кол, кофе; кук, кукла, кулак, кулек; кик, ким, кино, кило; патокб, палка, бокал* и т. д. Затем больной читает вслух слова *кот, ком, кок* и перед каждым из них произносит слова *как.* Например, *как кот, как ком, как кок* и т. д. На втором и третьем уроках больной уже сравнительно легко выполняет описанные выше упражнения.

Чаще всего на четвертом или пятом занятии больные переходят к упражнениям № 3 и № 4.

Упражнение №3. Предусмотрено произнесение псевдоголосом следующих слогов: *ак, ак, ак; ок, ок, ок; ук, ук, ук; ик, ик, ик; ка-ак, ко-ок, ку-ук, ки-ик* и т. д. Затем больной переходит к чтению вслух таких слов как *мак, лак, бак, ток, сок, сук* и т. д. После этого больной приступает к отработке второй части упражнения № 3. Для этого он перед каждым словом произносит слово *как.* Например: *как мак, как лак* и т. д. Аналогичные упражнения делаются со звуками тип, после чего больному предлагается считать от 1-го до 10-ти.

Упражнение №4. Теперь больной переходит к произнесению коротких предложений, например, читается вслух такая фраза: *кот катает клубок.* Однако чтение предложения, состоящего из трех слов, часто вызывает затруднения у больного: в таких случаях необходимо обучающему читать совместно с больным первые слова предложения, а затем, повторив второе слово, читать его с третьим. Эта разбивка фразы производится следующим образом:

кот	катает	(кот	Коля	купил	(Коля
±	^	J катает	^	^	J купил
катает	*клубок*	*[^ клубок*	*купил*	*кекс*	*{ кекс*

После отработки подобных коротких предложений больные переходят к упражнениям в произнесении различных сочетаний согласных.

Упражнение № 5 предусматривает произнесение следующих сочетаний: *кта, пка, кша, щка, ска, кто, кту, кты, кте* и т. д.

Третий этап. Чтение больными связных текстов, звуковой состав которых специально подобран. Но здесь следует учитывать, что в начале обучения больные испытывают затруднение в произнесении гласных звуков. Поэтому, прежде чем перейти к изолированному произнесению гласного звука, мы рекомендуем больному упражняться в произнесении следующих сочетаний звуков (упражнение № 6): *кaaaa, каaак, кoooo, кооок, кyyyy, кууук, киiiiи, кииик, кeeee, кееек, кэээээ, кэээк, ааааа — УУУУУ> сшааа — эээээ, щщщщщ — иииии, ееeее — ууууу...*

Для того чтобы речь больного была четкой и внятной, необходимо упражняться в произнесении скороговорок: 1) Шли сорок мышей, несли сорок грошей, две мыши поплоще несли по два гроша; 2) В один клин, Клим, колоти; 3) Из-под кислого молока, из-под простоквашки; 4) У нас на подворье погода размокропогодилась; 5) Сшит колпак, связан колпак, да не по-колпаковски.

В целях улучшения плавности речи, а также отработки вопросительной и восклицательной интонаций, проводится чтение вслух специально подобранных литературных произведений, например: М. Джалиль — «Сон ребенка», В. Инбер — «Сыну, которого нет», М.Ю. Лермонтов — «Бородино», Н.А. Некрасов — «Несжатая полоса» и т. д. Стихотворения подбираются так, чтобы каждая строчка состояла из 2 3-х слов. Больным в период обучения рекомендуется как можно больше говорить псевдоголосом, а также беседовать по телефону.

Все обучавшиеся в стационарных и амбулаторных условиях овладели псевдоголосом в среднем за 1,5 мес. Занятия с логопедом и лечебной физкультурой происходили еясседневно.

Самостоятельно больные занимались 5—7 раз в день от 10-ти до 20-ти минут. Все обучавшиеся (амбулаторные и стационарные) находились под наблюдением отоларинголога, психоневролога и терапевта.

При образовании у безгортанных псевдоголоса мы встретились со следующими двумя группами больных, у которых обучение сопровождалось известными трудностями: это больные с пониженным слухом и больные, носящие съемные зубные протезы. Обучение безгортанных с пониженным слухом осложнено тем, что они плохо слышат свой новый голос и с большим трудом научаются регулировать его громкость.

Занятия с этой группой больных были более длительными. Съемные зубные протезы при обучении псевдоголосу плохо фиксируются. В данное время мы проводим совместную работу с протезистами, которые при протезировании безгортанных учитывают новые условия звукообразования.

У больных, которым произведена экстирпация гортани по типу Крайля с резекцией корня языка, последний не обладает достаточной подвижностью. В таких случаях необходимо начинать обучение с артикуляционной гимнастики, которая заключается в движениях языка влево — вправо, вверх — вниз, в облизывании верхней губы, в пощелкиваниях и некоторых других упражнениях. Когда язык становится несколько подвижнее, следует переходить к игре на губной гармошке.

При образовании псевдоголоса могут иногда тормозить проведение занятий тяжелое депрессивное состояние после операции, страх рецидива и наличие послеоперационных свищей.

Следует также отметить, что обучение, которое проводится спустя длительное время после операции, удлиняет срок формирования больными звуковой речи, поэтому необходимо приступать к занятиям сразу же после операции, так как продолжительное отсутствие возможности общения травмирует психику больного. Подводя итоги нашей работы по созданию методики образования звучной речи у ларингэктомированных, можно сделать следующие предварительные выводы.

1. Выработка псевдоголоса должна базироваться на определенной рациональной методике, в основу которой нами были положены специальные логопедические и дыхательные упражнения.

2. Более эффективным и более коротким в отношении сроков оказалось обучение таких больных, которые при ступили к нему вскоре после операции и курса рентгено терапии.

3. Учитывая, что методика вдувания воздуха через носо-пищеводную трубку травмирует психику больного и далеко не всегда сопровождается положительными результатами, ее можно применять только в исключительных случаях.

Очерки по патологии речи и голоса /'Под ред. С.С. Ляпидевского. — М., 1960. — Вып. 1. — С. 141—147.

О.В. Правдина

Патология голоса

Профилактика голосовых расстройств

Анализ закономерностей развития голоса, а также причин его нарушения приводит к признанию очень важного значения профилактических мероприятий для предупреждения расстройств голоса. Профилактика должна начинаться с раннего детства, причем особое значение она приобретает в переломные моменты развития голоса.

Профилактика должна включать следующие разделы: а) собственно профилактика; б) воспитание здорового голоса; в) постоянная тренировка его.

Собственно профилактика заключается в соблюдении общегигиенических правил, предохраняющих организм от простудных заболеваний, которые часто ведут к болезням слухового и голосового аппарата: в разгоряченном состоянии не пить холодной воды, не купаться и не петь, особенно на морозе.

К срывам голоса приводит резкое, напряженное, крикливое или слишком продолжительное пение, злоупотребление твердой атакой голоса. Нельзя пользоваться как в речи, так и в пении не своим голосом, что бывает следствием подражания кому-либо или неправильного подбора песенного репертуара школьным учителем пения, руководителем самодеятельного кружка. Крайне важно по возможности воздерживаться от громкой речи, а тем более от пения во время гриппа, ларингита или переутомления голоса, так как перенапряжение голосовых связок в это время может повести к серьезным хроническим нарушениям голоса. Не следует петь и кричать после бега или в сильном волнении, так как это делает дыхание неорганизованным, прерывистым, что мешает правильному голосообразованию.

В период созревания подростки до установки голоса должны совсем прекратить занятия пением. Наблюдения показывают, что период мутации, ломка голоса, происходит естественно, постепенно и незаметно, если до этого дети пользовались и

, & голоса-
в речи, и в пении естественными, не форсированным*^
ми; в противном случае смена голоса носит неспок'[1]'
иногда и бурный характер. Есть данные, что крикли? '
лишне громкое пение, допущенное в детском возраст*"
нередко причиной преждевременной смены голоса.

Девочкам не рекомендуется петь во время менстрУ
периодов. все

Развитие красивого звучного голоса зависит прс'^А
Развитие красивого звучного голоса зависит р 11зноше-
го от правильного речевого дыхания и чистого npi*
ния; только после их воспитания можно приступи[1]^
ственно голосовым упражнениям.

К.Ф. Сарычев (1954) указывает, что «недостато" сать
и объяснить целый ряд положений в области I' ки
голоса, необходимо проверить правильность Bbiii"
йг, 1ВЭ.6Т ДО"
этих установок, так как слух учащихся не всегда ог*
статочно развит, а ошибки внедряются с такой же' ^
той, как и правильные навыки».

При выработке правильного речевого дыхания У tQ следу-
ет добиваться какого-либо одного типа дыхания; (1Р
тительнее смешанный тип дыхания — диафрагм*»
берный.

Вдох должен происходить через рот (может *п?*
о \ —«^еН ОЫТЬ
няться и носовой вдох), во всех случаях он доля*
бесшумным. Количество воздуха, забираемое пр '
не должно быть чрезмерным, чтобы не перепол^ кие
(около 500 см^3). Выдох должен быть задер?^ ыоа ба!
медленным и плавным. Длительность его должна
тываться постепенно, сначала на произнесения от^
глухих щелевых звуков *ф, с, ш, х,* затем шепото[1]^
тт t ,1руКаМИ.
носимых слогов, слов и коротких фраз с этими .'
В f[*6
ЛЬЫЫХ
конце выдоха происходит расслабление дыха
мышц и следует новый вдох. Во время небольших,
ки обусловленных пауз можно производить добор мыШп
(2 3 см^3) без полного расслабления дыхательны^

"

После коротких дыхательных упражнений следуй
нить их со звуком. ш и

Дозированные и правильно организованные Р*
певческие упражнения являются самой лучшей г** кой для
дыхания, поэтому многие авторы совсем не *V* ДУют
проводить специальные дыхательные упраж^ ния-

Не следует начинать речь на вдохе. Перед началом речи нужно соблюдать вдыхательную установку, которая связана с ощущением полузевка.

Работа над артикуляцией широко применяется в логопедической практике как со взрослыми, так и с детьми. Она носит название артикуляционной гимнастики и продолжается в работе над звуком. Необходимо помнить, что в данном случае следует укрепить и уточнить произношение как всех согласных звуков, так и гласных.

Методика развития голоса

Непосредственная работа над голосом является работой над всеми его качествами — силой, высотой, длительностью и тембром и их изменчивостью в речевом процессе.

Для лучшего восприятия речи голос должен быть средним по силе. Дело в том, что физическая сила звука не совпадает с оценкой громкости его восприятия слушателями; хорошее восприятие речи или пения достигается средней силой голоса, ясностью произношения, неторопливым темпом и умением доносить голос до слушателя, т. е. правильно направлять звуковую струю в переднюю часть ротового резонатора. Резкая, пронзительная громкость голоса ухудшает произношение. С точки зрения гигиены голоса, излишняя громкость, вызывающая перенапряжение голосовых связок, также противопоказана. Свободная, своевременная смена силы голоса в связи со смысловым и эмоциональным содержанием речи или пения достигается, конечно, тренировкой, специальными упражнениями.

Работа над высотой голоса должна заключаться: а) в нахождении основного тона голоса; б) в упражнениях над устойчивостью звука на данной высоте; в) в упражнениях над постепенным расширением диапазона как вверх, так и вниз; г) упражнениях над легкостью смены высоты.

Голоса бывают высокие, средние и низкие, но для каждого голоса характерны свои верхи, середины и низы, т. е. свой диапазон. Каждый человек должен пользоваться естественным, именно ему свойственным голосом. В силу подражания многие говорят и поют не своими голосами — или слишком

высокими, или слишком низкими. В частности, мальчики часто подражают голасам взрослых. Особенно нужно остерегаться визгливых, пискливых, сдавленных, неустойчивых высоких звуков: они очень вредны и неприятны на слух.

Найти естественное звучание голоса и научить пользоваться им — основная задача педагога-вокалиста и логопеда. Только на этойоснове следует развивать голос во всех его направлениях. Нахождению основного тона способствует легкое, свободное восклицание, окрашенное приятной эмоцией («а-а. как приятно!») или с оттенком удивления («а-ах!»). ТоЕ этот должен возникать без всякого напряжения, в частности без участия мышц, корня языка подбородка.

Устойчивость звука как по силе, так и по высоте вырабатывается сначала на средней высоте данного голоса. Затем отдельно вырабатывается смена силы звучания, а далее смена высоты как вверх, так и вниз. Материал для каждого из указанных упражнений усложняется постепен но, сначала на слогах, затем на стихотворении с коротким:и строчками. Важно подобрать материал так, чтобы по содержанию он соответствовал поставленной задаче.

При работе над силой и над высотой голоса требуется сугубая осторожность я постепенность. Поспешность, перегрузка упражнений обычно приносят вред, тогда как постоянная тренировка поддерживает все выработанные свойства голоса и предохраняет его от срыва.

Голос каждого человека имеет свои индивидуальные оттенки: тембр, который поддается некоторой обработке. Улучшить тембр — значит изжить неправильные навыки и сформировать новые, нужные. К последним относятся звонкость, собранность звука: первому противопоставляется сдавленный звук, а второму — белый звук, образующийся при постоянюй улыбке, некоторой расслабленности губ.

Навести, настроить голос на звонкость помогают упражнения со звуком, резонирующим в передней части рта, при этом ощущается вибрация в зубах, челюстях и щекотание в губах. Упражнения ведутся на протяжных слогах: *мммиии, мммэээ, мммааа, ммлооо, мммууу, мммыыы* с интонацией легкого удивления.

Собранность звука достигается тем, что перед началом речи как исходное положение губы принимают овальную установку (на гласной о).

Постоянная тренировка голоса поддерживает выработанные качества голоса и сохраняет его выносливость. <...>

Все разработанные разными авторами методы воздействия являются комплексными. Применяемые различные приемы можно охарактеризовать следующим образом: а) соблюдение голосового режима, начинающегося обычно с полного молчания или хотя бы с перехода на шепотную речь; это ведет к уменьшению раздражения (снятию напряжения) в области гортани и голосовых связок и психическому успокоению; б) внешний массаж в области гортани и вибрационный массаж при помощи камертона, вибратора, который усиливает вибрацию слабых или паретических голосовых связок и играет роль их массирования; в) механическая помощь в виде сдавливания хрящей гортани, в частности нажима на выступающий щитовидный хрящ, а также наклоны и повороты головы. Они механически сближают парализованные связки, а вибрация усиливает их собственное недостаточное колебание. Еще в 1924 г. известным немецким врачом и логопедом Г. Гуцманом было отмечено, что вынужденная вибрация парализованной голосовой связки через механическое сближение ее со здоровой вибрирующей связкой или через возбуждение ее путем применения вибратора приводит к тому, что она начинает вибрировать и самостоятельно, хотя и остается вначале более твердой и менее упругой и дает не вполне чистый звук; г) использование привычных автоматизмов — получение звука голоса от кашля, зевка, стона — и последующая активная гимнастика, способствующая его закреплению через повторение, через образование кинестетических ощущений и воспитание слухового внимания; д) активная гимнастика (общеизвестная в логопедической работе) имеет место, конечно, при работе над артикуляцией и в данном случае; е) заглушение звука голоса трещотками Барани, заглушителем Деражне заставляет больного усилить голос и, кроме того, имеет психотерапевтическое значение, так как снимает страх перед своим неполноценным голосом; ж) собственно психотерапия — создание веры в успех лечения и бодрого, активного настроения, что достигается беседа-

ми, демонстрациями людей, оздоровивших свой голос, объяснениями целесообразности всех мероприятий и их механизмов; з) использование эмоций, непосредственно влияющих на дыхание и голосообразование.

Медицинское вмешательство обычно ускоряет процесс восстановления, а иногда оказывается совершенно необходимым. Оно может быть терапевтического характера (лекарственное лечение, полоскание, ингаляция, прижигания) или хирургического (удаление аденоидов, папиллом, сшивание нёбных расщелин и т. п.).

В зависимости от характера нарушения голоса и от этапа работы приобретает ведущее значение то одна, то другая составная часть этого комплекса.

Механизм голосообразования и звукопроизношения имеет одну общую основу — речевое дыхание. Голос и произношение звуков теснейшим образом взаимодействуют друг с другом в норме, поэтому вполне естественно, что при анализе их нарушений возможно некоторое сопоставление между ними. Как нарушения голоса, так и нарушения звукопроизношения могут иметь: а) органическую основу периферического порядка; б) могут носить функциональный характер; в) могут иметь органическую основу центрального характера; г) как нарушения голоса, так и нарушения звукопроизношения очень часто наблюдаются на почве тугоухости.

При тяжелых нарушениях речи (анартрия, дизартрия, нарушения на почве тугоухости) мы обнаруживаем взаимодействие и переплетение расстройств голоса и звукопроизношения.

Разница между нарушениями голоса и звукопроизношения, а также и основные принципы логопедического воздействия в том и другом случае определяются своеобразием значения голоса и звукопроизношения в речи и анатомо-физиологических механизмов того и другого.

Звукопроизношение обеспечивает в основном смысловое значение речи, а голосовой компонент — ее эмоциональное содержание.

В соответствии с указанными особенностями звукопроизношения и голоса при воздействии на неправильное звукопроизношение применяются такие приемы, как фиксация

внимания на смыслоразличительном значении фонем, опора на зрительный анализатор, прямое воздействие на артикуляцию через формирование правильного уклада речевых органов, характерного для каждого звука. Ведущими приемами логопедического воздействия при расстройствах голоса будут: а) опора на тактильное ощущение, а не на зрительный контроль; б) косвенное воздействие на голосовой аппарат через предварительную организацию дыхательных упражнений и движений органов артикуляции, имеющих общую иннервацию и мышечную связь с гортанью; в) использование речевого материала, преимущественно эмоционального содержания, непосредственно отражающегося на голосообразовании (радость, удивление, огорчение, испуг и т. п.), что особенно применимо к детям, благодаря их повышенной эмоциональной возбудимости.

Очерки по патологии речи и голоса / Под ред. С.С. Ляпидевского. — М., 1963. — Вып. 2. — С. 70—77.

А.Т. Рябченко

Состояние внешнего дыхания при функциональных нарушениях голоса и основные мероприятия по реэдукции голоса

Нарушения голоса и речи функционального характера в своей основе имеют невроз, выраженный в той или иной степени, и потому, уяснив нервно-психологические особенности больного, с самого начала все лечебные мероприятия следует подчинять тем требованиям, которые необходимы при лечении больного неврозом, особенно больного, изведавшего и пережившего неудачи предшествовавшего лечения. Такой больной склонен давать совершенно непредвиденные и неадекватные реакции на воздействие самых разнообразных раздражителей. Начинать лечение необходимо с умелого подхода к больному, стараться больше уделять ему внимания, проводить беседы с разъяснением сущности заболевания. Необходимо использовать внушение и психотерапию. Основываясь на учении И.П. Павлова, психотерапию следует понимать как терапию патогенетическую, базирующуюся на физиологическом анализе функциональных нарушений высшей нервной деятельности человека.

Терапевтическое значение беседы следует расценивать двояко: у тех больных, у которых преобладают в картине их функционального расстройства голоса элементы повышенной возбудимости, беседа должна сопровождаться некоторым успокоением, снижением процесса возбуждения центральной нервной системы; на больных со слабым тормозным типом высшей нервной деятельности беседа также действует ободряюще и сопровождается некоторым уменьшением процесса торможения и, следовательно, усилением возбудительного процесса.

После беседы и ларингостробоскопии проводится лечебная дыхательная гимнастика.

Отрегулировав дыхание (короткий вдох и замедленный выдох), необходимо добиться гибкости речевого аппарата и его

отдельных мышц, что достигается при помощи артикуляционной гимнастики, производимой одновременно с ортофоническими упражнениями *(а — ну, ох — ты, ам — ба* и пр.). При этом открывание рта производится в вертикальном направлении (опускание нижней челюсти при речи должно достигаться примерно на 2—3 см). Движения при открывании рта должны быть свободными. Язык должен лежать плотно и лишь кончиком касаться нижних зубов. Движением нижней челюсти, раскрыванием рта, регулированием движений языка достигается правильное направление звуков в позиции резонатора.

Ортофонические упражнения начинаются с произношения звука *м* в тональности, свойственной обычной разговорной речи, с закрытым ртом (многократно). Вначале необходимо добиваться не обычного речевого звука, а звука, скорее похожего на мычание, — произносится тихо, без напряжения, отрывисто (только вначале), с обязательным направлением звука в позицию резонатора, а далее постепенно усиливается, но произносится спокойно, медленно и обязательно на выдохе. Губы при этом должны быть сомкнуты и несколько вытянуты.

Переходя к озвучанию согласных с гласными, вначале объясняется больному правильное произношение каждой фонемы, слова и нужное число повторений.

Фонемы подбираются индивидуально, в зависимости от вида нарушения голоса или от отсутствия звучности, позиции воспроизведения голоса, состояния фонационного дыхания и общего состояния больного.

Лучшим примером для начала являются следующие сочетания фонем:

му-мы	ны-ни	ро-ры	
му-мо	ны-но	ро-ро	
му-мэ	ны-нэ	ро-рз.. •	
то-та	бо-би	по-пы	ку-ки
то-тэ	бо-бы	по-пи	ку-ко
то-ты	бо-бэ	по-по	ку-кэ

степени [О упражнения усложняются, например:

му-мы-ман-мэн

мы-му-маи-тэи

ты-тэ-тын-так...

Безударное произношение сменяется ударным и i
После произношения короткого слова — *Боря, ми*
пруд — строится короткая фраза — *миру мир, заре*
чу. Фразу можно удлинять. От отраженной речи по
следует переходить к спонтанной речи, усвоив и ;
звучание согласных с гласными; дальнейшее разв
ка целесообразно начинать с упражнений напевно
тера, звучание согласных с гласными чередуя с рече
изношением.

Особой тщательности требует правильное, своев]
проведение ортофонических упражнений. В конеч!
они приводят к восстановлению единой координщ
деятельности дыхательного, артикуляционного а
голосовых связок и речевой функции, в целом обес
мой взаимодействием первой и второй сигнальной

Кроме описанного выше лечения, больным с с[
нальным нарушением голоса и речи целесообразно н
общеукрепляющее лечение (бромиды, электрофор
никовой зоны с хлористым кальцием от 6 до 15 м
тяжении 12 дней). Лечение витаминами, водолеч<
обходимо больному обеспечить нормальный сон.

У больных с преобладанием явлений мышечно;
ти — паретического состояния гортани, выража
в недостаточной фонаторной подвижности истинн
совых связок, — врач ортофонические упражнеш
дит одновременно с воздействием синусоидальные
частотных модулированных тонов.

Анализ результата лечения данной группы болы
плексным методом (лечебная дыхательная гимнас
тофонические упражнения, воздействие синусои
модулированных тонов) показал, что клиническое в
ление наступало в 80,16%, улучшение — 16,5%, I
шения — 3,34%. Отдаленные результаты хорошие
вы единичны.

Профилактика функциональных нарушений
речи слагается из мероприятий по предупреждени
за и фиксации нервной системой неправильных на!
лосообразования.

Очерки по патологии речи и голоса / Под *pt*
пидевского. — М., 1967. — Вып. 3. — С. 2

Е.С. Алмазова

Методика восстановления и развития голоса у детей

Курс логопедических занятий по восстановлению голоса состоит из двух этапов — подготовительного и восстановительного — и включает психотерапию, артикуляционную, дыхательную гимнастику и голосовые упражнения.

Упражнения должны проводиться одновременно, так как артикуляция, дыхание и голосообразование — это единые, взаимосвязанные и взаимообусловленные физиологические процессы. Координированная работа этих трех систем и обеспечивает нормальную функцию голосообразования.

Подготовительный этап логопедических занятий

Перед началом занятий с детьми по восстановлению голоса необходимо получить анамнестические сведения о ребенке, а также систематизировать и обобщить данные клинического, психолого-педагогического и логопедического обследования (организационный момент). Голос и речь ребенка записываются на магнитофоне, дыхание — на кимографе или электроэнцефалографе.

У детей с заболеваниями гортани выявлено астеническое состояние организма, изменения в строении и функции нервно-мышечного аппарата гортани, нарушение эмоционально-волевой сферы, задержка речевого развития и длительное расстройство голосовой функции. Все эти сведения дают возможность вскрыть особенности развития ребенка, выработать пути и средства восстановительной работы, начальным звеном которой является психотерапия.

Цель психотерапии — сознательное, активное, волевое включение ребенка в процесс восстановления голоса. Пси-

хотерапия способствует перевоспитанию личности ребенка в целом, стимуляции и активизации на преодоление трудностей и на борьбу за скорейшее выздоровление. Психотерапия предполагает индивидуальный подход к больному ребенку с учетом его возраста, течения заболевания, особенностей личности ребенка, характера нарушения его речи и голоса. Психотерапия проводится в форме беседы, в ходе которой выявляются жалобы ребенка, составляется представление о круге его интересов, привязанностях, наклонностях, отношении к дефекту; устанавливается личньТй и рабочий контакт.

Все дети с длительным и тяжелым заболеванием гортани требуют активной и целенаправленной психотерапии, проводимой в форме однократных или чаще многократных бесед. Психотерапия является важным мероприятием, способствующим оздоровлению личности ребенка и успеху восстановительного обучения.

Одновременно с психотерапией проводится **артикуляционная гимнастика.** Как отмечалось, артикуляции придается важное значение в процессе фонации. Именно здесь оформляется тембр голоса, формируются гласные и согласные звуки. Кроме того, чем лучше и точнее артикуляция, тем целесообразнее и точнее функция голосовых складок.

При нарушении деятельности верхней резонирующей трубки артикуляционные движения теряют свою координированную точность, становятся вялыми, неловкими, неуклюжими. Поэтому голос не попадает в «ротовую позицию», в «позицию резонатора», звучит гортанно, хрипло, сдавленно, что и наблюдается у детей.

Цель артикуляционной гимнастики — выработать четкость, ловкость, правильность движений всех частей артикуляционного аппарата роста и координированную его работу с органами дыхания и голосообразования. Необходимо, с одной стороны, освободить артикуляционные мышцы от напряженности, скованности или, наоборот, от вялости, слабости, паретичности.

Для снятия напряжения артикуляционного аппарата и повышения его тонуса применяется гигиенический массаж. Производится поглаживание кончиками пальцев:

а) от середины лба к вискам и вокруг глаз до переносицы;

б) от переносицы к околоушной впадине;

в) от кончика носа по его спинке вверх и обратно;

г) винтообразные движения вокруг кончика носа с пере ходом на верхнюю и нижнюю губу.

Вибрационный массаж заключается в поколачивании крыльев носа с одновременным произнесением звука *м*.

Массаж активизирует движения лицевой мускулатуры, улучшает мимику лица. Вслед за массажем ребенок учится самостоятельно морщить лоб, нос, хмуриться, сдвигать брови, надувать щеки, улыбаться. Все эти упражнения улучшают окраску голоса, его силу и тембр, так как, по данным физиологии, работа мимических мышц, раздражения кожи лица повышают тонус голосовых мышц.

Одновременно с массажем проводится артикуляционная гимнастика, дифференцированная для различных частей артикуляционного аппарата.

Каждое артикуляционное движение проводится четко и неторопливо перед зеркалом, с соблюдением определенного ритма (под счет).

Артикуляционные упражнения:

I. Движения языка:

1) высовывание языка,

2) повороты его вправо-влево,

3) облизывание кончиком языка верхней и нижней губы,

4) укладывание языка за верхнюю и нижнюю губу,

5) «щелкание» языком,

6) укрепление кончика и корня языка при произне сении звуков т — *к*.

II. Движения губ.

1) вытягивание губ вперед «трубочкой»,

2) складывание губ «кружочком»,

3) растягивание губ в стороны (улыбка),

4) укрепление губ при произнесении звука *п-п-п-п* (беззвучно).

III. Движение челюстей: открывание и закрывание рта, опускание нижней челюсти, имитация жевания. В процессе

жевания происходит энергичное сокращение мускулов гортани, глотки, нёба языка, губ.

IV. Движения мягкого нёба: покашливание, зевота, глота ние капель воды, произнесение гласного звука *а* на твердой атаке, при этом внимание ребенка фиксируется на умении поднять и удержать в таком положении нёбную занавеску (пе ред зеркалом, под счет).

V. Расслабление мышц шеи: опускание головы вниз, зап рокидывание назад, повороты головы вправо-влево; в даль нейшем эти движения сочетаются с произнесением звуков *и* — э — о — *у* — *а* — ы.

VI. Движение гортани и голосовых складок:

а) поглаживающий и вибрационный массаж гортани. Производятся ритмичные, энергичные движения пальцами по передней поверхности шеи в вертикальном и горизонталь ном направлениях с легким надавливанием на область щи товидного хряща;

б) кашлевые движения, подражание голубиному ворко ванию, стону, мычанию, что может сочетаться с вибрацион ным массажем гортани.

VII. Упражнения для развития четкой, координирован ной работы всех частей артикуляционного аппарата с одно временной тренировкой дыхания (работа над дикцией):

1) произнесение гласных медленно, сначала одной арти куляцией, затем на шепоте и громко.

а — о — у — ы — э Произнесение гласного ряда
а — э ч
о —у 1
у — ы [Произнесение двух гласных на одном выдохе
э — и '
а — э — о ^
о—у—и I
а — э — ы J Произнесение трех гласных на одном выдохе
о — у — а
а — э — о —у\
& — о — у — э L Произнесение четырех гласных на одном выдохе;
о — у — а — и I

2) произнесение слогов и слов на выдохе, на шепоте, что подготавливает артикуляционный, дыхательный и голосообразующий аппарат к последующим интенсивным голосо вым упражнениям.

па — по — пу — пы — пэ
пап — поп — пуп — пып — пэп
пат — пот — пут — пыт — пэт
та — то — ту — ты — тэ
тат — тот — тут — тыт — тэт
тап — топ — туп — тып — тэп
ка — ко — ку — кы — кэ
кат — кот — кут — кыт — кэт
кап — коп — куп — кып — кэп
фа — фо — фу — фы — фэ
паф — поф — пуф — пыф — пэф
са — со — су — сы — сэ
пас — пос — пус — пыс — пэс
ша — шо — шу — ши — ше
пап — пап л
пап — пап — пап I На одном выдохе
пап — пап — пап — пап \

пат — пат
пат — пат — пат На одном выдохе
пат — пат — пат — пат

Слова со звуком *п:*

пук	пост	пар
пух	пот	пан
пуф	порт	пал
пуща	почка	палка...

Слова со звуком *т:*

туф	топ	там
тур	тост	таз
стул	ток	тара
тушь	торт	такса

Примерный курс упражнений лечебной физкультуры

I. *Вводный раздел.*

Задача вводного раздела — постепенное вовлечение ребенка в занятия, выработка дифференцированного выдоха через рот и нос.

Упражнения:

1) построение;
2) равномерная ходьба;
3) вдох и выдох попеременно через рот и нос.

П. *Основной раздел.*

Задача основного раздела — постепенно возрастающая тренировка организма, постановка речевого дыхания с акцентом на удлиненный выход.

Упражнения:

1) исходное положение — лежа (при этом расслабляются мышцы всего тела, в том числе и гортани). Вдох и выдох через рот и нос. При вдохе передняя стенка живота и подложечная область поднимаются и выпячиваются, при выдохе — опуска ются. При этом верхний плечевой пояс почти неподвижен;

2) исходное положение — стоя, ноги вместе. Поднять руки через стороны вверх — вдох, опустить руки — выдох;

3) исходное положение — стоя, ноги вместе. Поднять руки на затылок — вдох, руки опустить — выдох;

4) исходное положение — стоя, ноги вместе. Поворот ту ловища и головы вправо с отведением руки в сторону — вдох, исходное положение — выдох;

5) исходное положение — стоя, ноги вместе. Наклоны ту ловища в стороны: руки попеременно скользят вдоль туло вища до подмышечной впадины. При выдохе произносятся длительно звуки с, *ф, ш,* сочетания звуков *пф, пш.*

6) исходное положение — стоя, ноги вместе. Нагибание головы попеременно к левому и правому плечу;

7) исходное положение — стоя, ноги вместе. Нагибание головы назад и вперед вместе с шеей;

8) исходное положение — стоя, ноги на ширине плеч. Под нять руки через стороны вверх, присесть, обхватить руками колени и произнести *уф.*

9) исходное положение — стоя, ноги на ширине плеч. Руки отвести в стороны и поднять над головой. Пальцы переплес ти — вдох. Быстрый наклон туловища вперед с произнесе нием на выдохе *ух* (упражнение «дровосек»);

10) исходное положение — стоя, ноги вместе. Руки через стороны вверх — вдох, руки вниз с произнесением на выдо хе согласных звуков *с, ш, щ, в, з, ж, ф,* гласных *у, о, и, э, а,* а также слогов *ух, уф;*

11) исходное положение — стоя, ноги вместе, поза бок сера. Движение руками вперед, с силой и произнесение звука *ж;*

12) исходное положение — стоя, ноги на ширине плеч. Руки медленно поднять через стороны, хлопнуть — вдох, опустить руки с произнесением на выдохе *ах, ох, ух;*

13) исходное положение — стоя, ноги вместе, руки на бед рах. Выпады попеременно правой и левой ногой с разведе нием рук в стороны;

14) исходное положение — стоя, ноги вместе. Поднимать попеременно левую и правую ногу и производить хлопки под коленом;

15) исходное положение — стоя, ноги вместе. Приседания с вытягиванием рук вперед;

16) Упражнения с мячом:

а) мяч подбросить вверх с произнесением *ух, уф;*

б) мяч подбросить, присесть, поймать и произнести *з,*

в) мяч на полу, наклониться, взять мяч, поднять вверх, положить на пол с произнесением на выдохе *уф;*

г) игра в мяч: построить детей в кружок с большими интервалами и передавать мяч соседу с произнесением слов; построить детей в колонну, одного ребенка поставить про тив колонны и дать ему мяч (он водящий). Водящий переда ет мяч впереди стоящему с произнесением любого звука, впереди стоящий передает его водящему и бежит в конец колонны. Кто уронит мяч, становится водящим.

Таким образом, большинство упражнений включает произнесение гласных и согласных звуков одновременно с движениями верхних и нижних конечностей. Длительное произнесение гласных и согласных звуков развивает удлиненный выдох. Обычно на начальном этапе обучения дети могут произносить эти звуки в течение 5—7 с, постепенно выдох удлиняется до 15—20 с. В дальнейшем упражнения усложняются — на одном выдохе произносятся комбинации из двух, трех звуков *(вз, еж, жз, взж* и т. д.), сочетания гласных и согласных звуков (во, *ву, зу, жу* и т. д.).

III. *Заключительный раздел.*

Задача заключительного раздела — добиться снижения общей физиологической нагрузки, снять утомление, возвратить ребенка к исходному состоянию.

Упражнения:

1) дыхательные упражнения;

2) отвлекающие упражнения (с хлопками, пением);

3) ходьба с постепенным замедлением.

Из всех перечисленных упражнений курса логопедической лечебной физкультуры на 5—6 дней составляются комплексы упражнений. Дозировка, темп проведения упражнений меняются в зависимости от возраста ребенка, характера и течения его заболевания.

Восстановительный (основной) этап логопедических занятий

Трудности логопедической работы по восстановлению голоса у детей с органическими поражениями гортани обусловлены рядом факторов: нарушением анатомической целостности гортани, физической ослабленностью ребенка, снижением активности его высших психологических процессов, задержкой речевого развития. Поэтому методика восстановления органических нарушений голоса у детей существенно отличается от методов постановки речевого голоса, восстановления голоса при функциональных его нарушениях у взрослых. При органических расстройствах голосообразования особое значение приобретает знание анатомо-физиологических механизмов речи и голоса в норме и патологии. Используя данные физиологии, фонетики, фонологии, акустики, мы предлагаем определенную систему упражнений для вызывания и закрепления голоса у детей. При этом учитывается нарастание произносительных трудностей для ребенка, связанных с большей или меньшей степенью напряжения голосовых складок, артикуляционных органов, увеличением импеданса и подсвязочного давления воздуха. Кроме того, образование гласных и согласных звуков зависит от усиления или ослабления обертонов при попадании их в ту или иную область частот (т. е. формантную область), а также от способа, места их образования, участия голоса и шума, объема глоточного и ротового резонаторов. Все эти данные позволяют представить весь процесс восстановления голоса в виде трех постепенно усложняющихся разделов работы: I. Вызывание звука голоса. И. Закрепление полученного голоса.

Ш. Автоматизация процесса голосообразования.

I. Вызывание звука голоса — наиболее важный, сложный и длительный раздел восстановительного обучения. Звук голоса целесообразно вызывать на стоне или имитации мычания. Полученный звук голоса (ле) сочетается с гласными *у, о, а, ив* прямых и обратных слогах.

«Мычание» производится больным с закрытым ртом, на выдохе, коротко, медленно, сначала тихо, при спокойном положении языка. Звук должен получиться без напряжения, на низких нотах. Атака звука мягкая, т. е. голосовые складки не должны смыкаться раньше прохождения через голосовую щель выдыхаемой струи воздуха, а должны смыкаться или одновременно с выдыхаемой струей или несколько позже.

Почему мы начинаем с согласного звука и почему наиболее легким согласным является звук *м?*

1. Согласные звуки — артикуляторно сильные, так как усиливаются путем прорыва затвора струей воздуха, идуще го из полостей бронхов и легких, а *м* — согласный звук.

2. При произнесении звуков объем глоточного резонато ра сужен, что увеличивает громкость звука.

3. При произнесении звука *м* объем глоточного резонато ра сужен, поэтому *м* — звук громкий (резонирует носовая полость).

4. Звук *м* — наиболее простой звук с анатомо-физиологической точки зрения по участию языка, губ, нёбной занавес ки. Незначительный импеданс уменьшает напряжение го лосовых складок, создает наиболее щадящий режим их работы, что особенно важно в условиях деформированной гортани.

5. При произнесении звука *м* большую роль играют так тильно-вибрационные ощущения (ощущения дрожания губ, щек, крыльев носа, гортани, альвеолярного отростка верхней челюсти). Эти ощущения являются сигналом пра вильного использования верхних резонаторов (рта, носог лотки, носа). Подобный способ регулирования на основе оценки результатов совершаемых действий в физиологии получил название «обратной афферентации», «обратной связи».

Вибрационные раздражения подают сигналы в центральную нервную систему о работе резонаторов. Вибрации раздражают

нервные окончания и таким образом поднимают тонус нервных центров, что рефлекторно влияет на дыхание, кровоснабжение, двигательную и, конечно, голосовую функцию (повышает звонкость, силу голоса).

Известный русский фониатр Е.Н. Малютин еще в конце XIX в. при помощи вибрационных раздражителей вылечивал такие тяжелые расстройства голосовой функции, как истерическую афонию, детский голос у мужчин, фонастению у певцов. Он называл эти вибрации активно-пассивной гимнастикой голосовых складок и полагал, что резонаторы также возбуждаются этими вибрациями и начинают украшать голос обертонами.

Изучая значение вибрационной чувствительности для голосообразования, В.П. Морозов нашел, что «под действием вибрационной связи происходит уточнение голосовой реакции». Он полагает, что вибрации лицевой части скелета в области носа приводят к значительному усилению высоких обертонов в границах 2000—4000 *Гц*. Отсюда — увеличение звонкости, сочности, красоты, полетности звучания голоса.

В системе «обратной связи» определенная роль отводится зрительному контролю за дыхательными и артикуляционными движениями, что помогает слуху и мышечному чувству правильно настроить голосовой аппарат. Таким образом, наличие целой системы регулирования голосовой функции делает возможным восстановление голоса даже при грубых деформациях гортани — происходит замещение утраченной функции органа на основе деятельности других функциональных структур (ложные голосовые складки вместо истинных, стенки пищевода вместо голосовых складок и т. д.).

При вызывании голоса важно получить легкое и свободное его звучание при произнесении звука *м,* вибрационный контроль помогает получить звучание голоса «в позиции резонатора», в ротовой позиции. Ротовая позиция помогает «поймать звук на губах», «собрать», «сконцентрировать» его, при этом снимается напряжение с мышц гортани, шеи.

Для увеличения силы голоса, его звонкости и широты звучания к полученному звуку *м* присоединяется гласный *у, т.е.* произносится на выдохе прямой слог *му.* Переход к гласному *у* объясняется следующими причинами:

I. Вызывание звука голоса — наиболее важный, сложный и длительный раздел восстановительного обучения. Звук голоса целесообразно вызывать на стоне или имитации мычания. Полученный звук голоса *(м)* сочетается с гласными *у, о, а, и в* прямых и обратных слогах.

«Мычание» производится больным с закрытым ртом, на выдохе, коротко, медленно, сначала тихо, при спокойном положении языка. Звук должен получиться без напряжения, на низких нотах. Атака звука мягкая, т. е. голосовые складки не должны смыкаться раньше прохождения через голосовую щель выдыхаемой струи воздуха, а должны смыкаться или одновременно с выдыхаемой струей или несколько позже.

Почему мы начинаем с согласного звука и почему наиболее легким согласным является звук *м?*

1. Согласные звуки — артикуляторно сильные, так как усиливаются путем прорыва затвора струей воздуха, идуще го из полостей бронхов и легких, а *м* — согласный звук.

2. При произнесении звуков объем глоточного резонато ра сужен, что увеличивает громкость звука.

3. При произнесении звука *м* объем глоточного резонато ра сужен, поэтому *м* — звук громкий (резонирует носовая полость).

4. Звук *м* — наиболее простой звук с анатомо-физиологической точки зрения по участию языка, губ, нёбной занавес ки. Незначительный импеданс уменьшает напряжение го лосовых складок, создает наиболее щадящий режим их работы, что особенно важно в условиях деформированной гортани.

5. При произнесении звука *м* большую роль играют так тильно-вибрационные ощущения (ощущения дрожания губ, щек, крыльев носа, гортани, альвеолярного отростка верхней челюсти). Эти ощущения являются сигналом пра вильного использования верхних резонаторов (рта, носог лотки, носа). Подобный способ регулирования на основе оценки результатов совершаемых действий в физиологии получил название «обратной афферентации», «обратной связи».

Вибрационные раздражения подают сигналы в центральную нервную систему о работе резонаторов. Вибрации раздражают

нервные окончания и таким образом поднимают тонус нервных центров, что рефлекторно влияет на дыхание, кровоснабжение, двигательную и, конечно, голосовую функцию (повышает звонкость, силу голоса).

Известный русский фониатр Е.Н. Малютин еще в конце XIX в. при помощи вибрационных раздражителей вылечивал такие тяжелые расстройства голосовой функции, как истерическую афонию, детский голос у мужчин, фонастению у певцов. Он называл эти вибрации активно-пассивной гимнастикой голосовых складок и полагал, что резонаторы также возбуждаются этими вибрациями и начинают украшать голос обертонами.

Изучая значение вибрационной чувствительности для голосообразования, В.П. Морозов нашел, что «под действием вибрационной связи происходит уточнение голосовой реакции». Он полагает, что вибрации лицевой части скелета в области носа приводят к значительному усилению высоких обертонов в границах 2000—4000 *Гц*. Отсюда — увеличение звонкости, сочности, красоты, полетности звучания голоса.

В системе «обратной связи» определенная роль отводится зрительному контролю за дыхательными и артикуляционными движениями, что помогает слуху и мышечному чувству правильно настроить голосовой аппарат. Таким образом, наличие целой системы регулирования голосовой функции делает возможным восстановление голоса даже при грубых деформациях гортани — происходит замещение утраченной функции органа на основе деятельности других функциональных структур (ложные голосовые складки вместо истинных, стенки пищевода вместо голосовых складок и т. д.).

При вызывании голоса важно получить легкое и свободное его звучание при произнесении звука *м*, вибрационный контроль помогает получить звучание голоса «в позиции резонатора», в ротовой позиции. Ротовая позиция помогает «поймать звук на губах», «собрать», «сконцентрировать» его, при этом снимается напряжение с мышц гортани, шеи.

Для увеличения силы голоса, его звонкости и широты звучания к полученному звуку *м* присоединяется гласный *у, т.е.* произносится на выдохе прямой слог *му*. Переход к гласному *у* объясняется следующими причинами:

1. Качество сонорности зависит от присутствия в произ несении голосового тона гортани и от полноты резонанса по лостей, лежащих над гортанью, особенно полости рта. А так как полость рта при произнесении разных звуков испыты вает существенные перемены, то качество сонорности нахо дится в соотношении с характером артикуляции, а именно: наибольшая сонорность принадлежит наиболее открытым звукам, а наименьшая — наиболее сжатым. Гласные — от крытые звуки, они соединяют звучание гортани с наиболее полным резонансом, поэтому они обладают наибольшей сонорностью. Плавные и носовые согласные по своей сонорно сти близко стоят к гласным.

2. Кинестетическое чувство сопровождает работу всех ме ханизмов произношения. В дыхательном аппарате к про стому мышечному ощущению выдыхания присоединяется чувство особого мускульного усилия в области грудной клетки и брюшного пресса. Это чувство усилия, напряже ния наименее значительно выражено при произнесении гласных, наиболее резко — при произнесении взрывных согласных. Так образуется связь между кинестетическими ощущениями моторики органов дыхания и различными ар тикуляционными укладами, в зависимости от которых воз душному потоку приходится преодолеть различную степень сопротивления «затворов» в ротовой полости, т. е. различ ный импеданс. При произнесении гласных импеданс мень ший, чем при произнесении согласных. Незначительный импеданс увеличивает силу гласного звука.

3. Кроме вышеуказанных признаков, присущих всем гласным, гласный *у* обладает рядом особенностей:

а) при произнесении гласного *у* образуется значительный импеданс ротоглоточного резонатора, что повышает активность голосовых складок. Незначительный импеданс, а соответственно, и малая активность голосовых складок при произнесении звука *м* помогают создать, как отмечалось, наиболее благоприятный, щадящий режим их работы при вызывании звука голоса (в условиях деформированной гортани). При многократном произнесении звука *м* активность голосовых складок увеличивается, поэтому последующее произнесение слога *му* не представляет трудности для голосового аппарата ребенка;

б) при произнесении *у* гортань занимает наиболее низкое положение. При низком положении гортани глоточный резонатор удлиняется и резонирует нормально, при высоком же положении гортани глотка укорачивается, что делает тембр голоса резким и хриплым. Голосовые складки не напряжены, гортанное отверстие широкое. Низкое положение гортани наилучшее для того, чтобы голосовые складки работали с наименьшей затратой энергии и с наилучшим акустическим эффектом;

в) гласный *у* — гласный лабиализованный, при его произнесении образуется наибольший фокус звукообразования за счет значительного выдвижения губ вперед. Язык при этом оттянут назад, кончик языка отдален от нижних резцов. Корневая часть языка значительно поднята по направлению к мягкому нёбу. Лабиализация помогает «поймать» звук, способствует лучшей оценке звучания благодаря механизму «обратной связи»;

г) гласный *у* отличается от гласных *а, о* выдыхаемой струей воздуха. При произнесении *у* струя воздуха узкая, сильная, холодная, что увеличивает тактильно-вибрационные ощущения и силу голоса;

д) гласный *у* оказывает определенное влияние на предшествующий согласный. По данным Л.В. Щербы и В.К. Орфинской, значение последующего гласного больше, чем предыдущего. Влияние последующих гласных связано, в основном, с характером их артикуляции, причем решающее значение имеет лабиализация гласных (в данном случае *у).* Именно поэтому целесообразно начинать упражнения с прямого слога, а не с обратного.

При многократном повторении слога *му* голос усиливается, приобретает большую сонорность. Важно добиваться свободного, четкого произнесения слога *му* в «позиции резонатора».

Вслед за прямым слогом произносится обратный слог — *ум,* затем — закрытый слог *мум.*

Как известно, влияние предшествующих гласных зависит от степени их громкости — чем более звучный предшествующий гласный, тем меньшее положительное влияние оказывает он на восприятие согласного. Более громкие гласные (например, а) несколько заглушают следующий за ним согласный — происходит маскировка согласного. Гласный



у относится к сравнительно менее фонетически мощным гласным, поэтому в обратном слоге он усиливает следующий

за ним согласный. Постепенно (в закрытом слоге) звук *м* становится более протяжным, при этом вибрация стенок ротового и носового резонаторов усиливается *{мум — мумм — мумммм).* Слоги *му, ум* и *мум* произносятся легко, свободно, без напряжения, в «позиции резонатора».

Вслед за слогами с гласным *у* произносятся слоги с гласным о. При его произнесении создаются благоприятные (после *у)* анатомо-физиологические условия:

а) импеданс ротоглоточного резонатора большой (но не сколько меньший, чем при *у),* следовательно, голосовые складки активны, сила голоса значительная;

б) гортань занимает низкое положение (лишь чуть выше, чем при *у);*

в) гласный о лабиализованный, что создает «видимость» звука. При произнесении о мягкое нёбо с маленьким языч ком поднимается, что способствует усилению звука;

г) некоторую роль играют тактильно-вибрационные ощу щения — ощущение теплого выдоха, вибрации гортани и грудной клетки; зрительные ощущения — закругленные губы. Путем ощущения движения грудной клетки мы доби ваемся грудного звучания о, так как грудной звук голоса является полным по звучанию, богатым обертонами, голо совые складки вибрируют всей шириной и полностью смы каются. Легко, свободно, без напряжения, в «позиции резо натора» произносятся слоги: *мо — ом — мом — момм — мощмм.*

Следующий гласный а.

Звук а — наиболее сильный звук. При его произнесении ротовой резонатор увеличивается, рот становится мощным звуковым излучателем. Глоточная трубка сокращается до минимального объема, надгортанник отходит назад и почти прижимается к задней стенке глотки. Звуковой луч прямо подается в широко раскрытый рот. При этом язык лежит спокойно на дне ротовой полости. Мягкое нёбо поднято, закрывает проход в носоглотку и нос. Голосовые складки сомкнуты, вибрируют, но не напряжены в связи с наименьшим импедансом. Ребенок осязает вибрацию гортани и грудной клетки, теплый, едва заметный выдох. Опущенная нижняя челюсть уве-

личивает полнозвучность звука *а*. Мощность, полнозвучность, «полетность», красота звучания делают этот звук наиболее удобным и красивым при постановке певческого голоса. Но при восстановлении голоса этот звук весьма труден. Эта трудность объясняется анатомо-физиологическими условиями его образования — отсутствием лабилизации, следовательно, невозможностью «поймать, собрать» звук минимальными тактильно-вибрационными ощущениями, высоким положением гортани. Кроме того, опасен так называемый «открытый» звук *а* — резкий и неприятный, придающий голосу гортанное звучание за счет зажатости голосового аппарата — гортани, глотки, челюстей. Дети подчас стремятся усилить голос за счет чрезмерного напора воздуха, что приводит к напряжению фонационных мышц и грубому, гортанному звучанию.

Поэтому при постановке звука *а* обращаем внимание ребенка на умение поднять и удержать нёбную занавеску (зевок перед зеркалом), на теплый выдох (на вату, на руку). Начинаем с шепотного, придыхательного, протяжного произнесения звука, так как на шепоте *а* звучит не напряженно, мягко. Затем постепенно переходим к громкому, протяжному и, наконец, отрывистому произнесению звука *а.* У детей с органическими нарушениями голоса при произнесении *а* язык оттягивается в глубь рта и корень языка поднимается, поэтому слышится глубокий, хриплый, горловой звук. Перед зеркалом показываем ребенку правильное положение языка, при котором кончик языка находится близко к нижним резцам, спинка и корень языка опущены. Повторив несколько раз протяжное, а затем отрывистое изолированное произнесение а, переходим к слогам — прямым, обратным, закрытым: *ма ~ ам, мамм — смамм, маммм — амаммм.*

Очень полезно повторять слоги, где согласный находится в положении между двумя гласными. Причем, как показали осциллографические исследования Н.И. Жинкина, наиболее Удачное сочетание такое, когда предшествующий гласный сравнительно менее фонетически мощный *(у, и),* а последующий — широкий *а (ума, ома, ила).* В этом случае согласный Усиливается. Наибольшая потеря громкости в тех случаях, когда предшествующий гласный фонетически мощный (а), а последующий — лабиализированный *у (аму, ому, иму).*

Следующий звук и.

Гласный *и* — акустически слабый звук. При его произнесении язык поднят всей массой, напряжен, ротовое отверстие сужено, голосовая щель расширена. Подсвязное давление воздуха и амплитуда колебаний голосовых складок увеличиваются. Во рту образуется узкий проход, завихрения воздуха при столкновении его с различными частями артикуляционного аппарата, скорость воздушного потока возрастает. Поэтому звуковая волна рассеивается, теряет часть своей энергии, что выравнивает диапазон звуков мощных и слабых *а* и *и*. При произнесении *и* за счет наибольшего импеданса создается значительное напряжение языка, губ, гортани, мышц шеи, что весьма затрудняет его постановку у детей с заболеваниями гортани. Поэтому вызыванию *и* предшествует артикуляционная, дыхательная гимнастика, массаж гортани и физиотерапия.

Звук *и* произносится в прямых слогах, затем обратных, сначала шепотом, потом громко, коротко и, наконец, протяжно: *ми — им, мим — мимм, миммм... имим — имимм — имиммм...*

Вызывание и закрепление голоса в прямых и обратных слогах *сми* гласными проходит под неослабным контролем слухового, зрительного, двигательного анализаторов ребенка, при постоянной помощи со стороны логопеда, при активной и целенаправленной деятельности самого ребенка, его желании и стремлении восстановить голос. Постепенно, в процессе логопедических занятий, ребенок уже контролирует звучание голоса «в позиции резонатора», без напряжения мышц шеи и гортани, что является необходимым условием правильного посыла звука. Таким образом, мы получаем легкое, свободное, собранное, звонкое, естественное, полетное звучание голоса.

Процесс восстановления голоса продолжается в среднем три месяца. Вызывание голоса *около* 1—1,5 мес.

...У детей с органическими заболеваниями гортани почти невозможно вызвать голос на первых занятиях. Для этого требуется длительная подготовительная работа (артикуляционная, дыхательная гимнастика), а также значительные мышечные усилия со стороны ребенка. Полученное первое голосовое звучание характеризуется своеобразным тембром — звук грубый, хриплый, сдавленный, зажатый,

напряженный, с массой добавочных признаков. Качество полученного голоса зависит от ряда факторов, из которых первостепенное значение имеет полноценность функции истинных голосовых складок, тяжесть и длительность заболевания гортани и нарушения голоса, наконец, психологическая подготовка ребенка, его вера и желание восстановить голос.

II. Закрепление полученного голоса. Основные задачи этого периода:

1) автоматизация полученного голоса путем введения его в слоги, слова, фразы со всеми гласными и согласными;

2) развитие высоты, силы, тембра, модуляций голоса, ритмико-мелодико-интонационной стороны речи;

3) постановка певческого голоса.

Вся система логопедических занятий по закреплению голоса построена на дидактическом принципе постепенного перехода от легких упражнений к более трудным в зависимости от возраста ребенка, индивидуальных особенностей его личности, состояния и развития речевой и голосовой функции.

Работа с **глухими согласными.** Закрепление голоса начинается с произнесения слогов, включающих гласные звуки и глухие согласные *п, т, к,* а затем щелевые согласные *ф, с, ш, х.*

С анатомо-физиологической точки зрения смычные глухие *п, т,* ***к*** являются наиболее простыми звуками. В.А. Богородицкий объяснял это тем, что взрывные согласные требуют простого грубого прижатия органа, тогда как для продувных согласных орган произношения должен держаться приближенным или отчасти касающимся, но не нажатым.

Смычные согласные *п, т, к* более воздушны, так как имеют больший дебит воздуха, чем щелевые. Быстрый выдох после размыкания сомкнутых частей произносительного аппарата и создает акустический эффект «взрыва», характеризующий эту группу согласных. Именно за счет этого взрыва звук п. получает усиление. Без усиления же слабый звук губного взрыва, даже при повышенной экспирации, был бы совершенно неуловим для восприятия.

По участию голоса и шума звуки *п,т,к* — глухие согласные появляются раньше звонких, т. е. большее значение имеет не акустическая яркость звука, а его артикуляционная

сложность. Глухие согласные более воздушны, чем звонкие, т. е. последние обычно слабее глухих. Присутствие голоса делает согласный более слышимым даже при слабой артикуляции. Чтобы достичь такой же слышимости глухого согласного, его нужно произносить сильнее. При произнесении звука *п* акустическая сила звука достигается повышенной экспирацией, прорывом выдыхаемой струей воздуха смычки губ.

При образовании звука *п* по данным рентгенографии отмечают, что глотка несколько сужается. На короткий миг суженная глоточная трубка сдерживает сильное давление воздуха. В момент взрыва глоточная трубка несколько расширяется, т. е. расслабляется, сдерживаемое воздушное давление переходит на смычку губ. Суженная глоточная трубка усиливает мощность глухого звука; расширенная глоточная трубка приглушает мощность звонкого согласного.

Алмазова Е.С. Логопедическая работа по восстановлению голоса у детей. — М., 1973. — С. 16—**142.**

Е.С. Алмазова, Ф.А. Самсонов

Организация медико-педагогической помощи больным с нарушениями голоса

...Основная цель постановки голоса — добиться большей стойкости и выносливости голосового аппарата к повышенной голосовой нагрузке. Лица речевых профессий должны обладать определенными качествами голоса: силой, мелодичностью, гибкостью, приятным тембром; ...перед постановкой голоса необходимо тщательное обследование пациента, которое включает не только осмотр фониатром или отоларингологом, но при необходимости терапевтом, невропатологом, эндокринологом. Обращается внимание на качество звука голоса, процесс голосообразования и голосоведения. Во время прослушивания фиксируется высота, сила, тембр голоса, особенности голосовой атаки, дикция, характер фонационного дыхания, работа артикуляционного аппарата, состояние шейной мускулатуры, осанка обследуемого.

Подобный комплекс профилактических, лечебных и педагогических мероприятий в настоящее время является наиболее эффективным в деле профилактики и преодоления речевых нарушений. Однако содержание фониатрического комплекса требует еще своего уточнения. Его не следует понимать как механическое объединение отдельных аспектов ларингологического, физиологического, неврологического исследования. Научный подход к данной проблеме заключается во взаимопроникновении фониатрии и логопедиии и обогащении их сведениями, полученными из смежных наук. При этом эффективность комплексного метода на практике определяется, с одной стороны, разграничением, а с другой — согласованностью действий ряда специалистов, преемственностью в их работе, что дает возможность глубже вскрыть патогенез голосового расстройства и провести более эффективные коррекционные медико-педагогические мероприятия.

Применение комплексного медико-педагогического подхода при лечении расстройств голоса требует изменения штата фониатрической службы, куда, кроме медицинских работников (врачей-фониатров и медицинской сестры), должны входить и фонопеды: фонопед-речевик и фонопед-вокалист.

На должность фонопеда-речевика назначается специалист-дефектолог, имеющий высшее педагогическое образование по специальности дефектология и прошедший дополнительную подготовку по фониатрии. Он оказывает помощь врачу-фониатру в выработке и закреплении правильных голосо-речевых навыков, восстановлении нарушенного равновесия между различными отделами голосообразующего аппарата у больных с функциональными и органическими заболеваниями гортани, а также в проведении мероприятий, направленных на охрану голоса у лиц голосо-речевых профессий.

...Нами разработана карта-схема обследования больных с нарушениями голоса (взрослых и детей). В первой части карты обследования мы расположили вопросы анкетного характера и результаты медицинского обследования. В связи со спецификой заболевания мы старались выявить причины (профессионально-голосовые перегрузки или перенесенные заболевания, которые могли быть причиной нарушения голоса у наших больных).

Обследование общего и речевого развития, голосовой функции больного проводится нами совместно при первом знакомстве с пациентом. Прослушивание голоса начинаем с первых слов больного, во время сбора анамнеза и в последующие занятия, причем учитываем состояние всех отделов голосового аппарата: генераторного (гортань), энергетического (органы дыхания) и надставной трубы, где происходит резонирование звука голоса и оформление его тембровой окраски. Поэтому обследование лор-органов производится нами тщательно и неоднократно, а для наглядности мы пользуемся рисунком ларингоскопической картины. На этом рисунке мы отмечаем наличие узелков у певцов, фибром голосовых складок или других новообразований гортани, а также форму голосовой щели при несмыкании голосовых складок во время фонации и т. д.

При необходимости следует назначать дополнительные специальные обследования пациентов: стробоскопию. Иц-графию и томографию гортани, спирометрию и пневмографию. Тщательное обследование пациентов в необходимых случаях включает консультации терапевта, эндокринолога, невропатолога.

Вторая часть нашей карты содержит данные логопедического обследования. При системном логопедическом обследовании обращается внимание на развитие речевой и голосовой функции больного в их взаимосвязанном единстве. Уровень речевого развития выявляется при" описании жалоб больного, при составлении рассказа по серии картинок, пересказе и т. д. При этом фиксируется и звучание голоса. Нас интересует не только высота, сила, продолжительность, тембр голоса, его модуляции, но и просодическая окраска речи (ритмико-мелодико-интонационная), наличие и качество вокального голоса. Под нашим наблюдением оказывается изолированная и координированная работа трех систем (резонаторной, дыхательной и генераторной), взаимосвязанное функционирование которых оказывает регулирующее влияние на формирование тембра голоса.

Резонаторная система во взаимодействии с мимической мускулатурой лица определяет тембр голоса, именно здесь формируются гласные и согласные звуки. При нарушении деятельности верхней резонирующей трубки артикуляционные движения теряют свою координированную точность, а голос не попадает в «ротовую позицию», звучит гортанно, хрипло, сдавленно. Поэтому изучение больного с расстройством голоса начинается с обследования его резонаторной системы, куда входит изучение строения и функции ротоглотки, носоглотки и деятельности рото-носо-глоточного резонатора при произнесении гласных, согласных, слогов, слов, фраз, текстов. При этом отмечается точность, четкость, плавность, соразмерность, переключаемость движений различных частей артикуляционного аппарата, а также четкость дикции. Обращается внимание на характер звукопроизношения, фиксируются дефекты произношения (варианты сигматизма, ротацизма, ламбдацизма и т. д.).

Дыхательная система (энергетическая) сообщает энергию Для колебаний голосовых складок, увеличивает амплитуду их колебаний, обеспечивая силу голоса.

Функция дыхательной системы обследуется во время спокойного дыхания через нос и рот и дыхания при речи. При этом отмечаются движения диафрагмы, брюшного пресса, грудной клетки и верхнего плечевого пояса. Определяется характер речевого дыхания при произнесении гласных, слогов, фраз, счете, чтении текстов.

Работа генераторной (голосообразующей) системы выявляется опосредованно при пении, произнесении гласных и их сочетаний, чтении текстов (басен, сказок, стихотворений). При этом отмечается высота голоса, его звонкость, «полетность», громкость, свобода звучания.

За норму звучания принимается голос средней громкости, среднего регистра, звонкий, сильный, громкий, звучный, «полетный», модулированный, свободно «льющийся», легкий, естественный, чистый, проникновенный, мелодичный, музыкальный, живой.

Нарушенный голос — это голос глухой, хриплый, сиплый, грубый, резкий, сдавленный, зажатый, слабый, тихий, иссякающий, назализованный, монотонный, «тусклый», «мертвый», металлический, «скрежещущий», фальцетный, диплофоничный (битональный), крикливый.

Формы нарушений голоса следующие. Афония — отсутствие звучного голоса при наличии шепотной речи. Дисфония (гипер-, гипо- и дискинетическая) — нарушение высоты, силы и тембра голоса различной степени. Ложносвязочный голос — своеобразное проявление дисфонии. Сдавленный, хриплый, грубый, монотонный. Голос, образующийся при фонации ложными голосовыми складками, при напряжении наружных и внутренних мышц гортани. Ринофония — носовой оттенок голоса (гипер- и гипоназализация). Фонастения — слабость, быстрая истощаемость и утомляемость голоса при его переутомлении или врожденной слабости голосового аппарата. Пищеводный голос — монотонный, сдавленный, лишенный естественного тембра и модуляций. Образуется при смыкании стенок пищевода. Патологическая мутация голоса — нарушение высоты, силы и тембра голоса во время пубертатного периода. Голос высокий, вплоть до фальцета, или низкий — не соответствует возрасту и полу больного, диплофоничный, крикливый, слабый, монотонный, ограниченный по регистру и диапазону. Различают преждевременную, за-

тянувшуюся, извращенную мутацию и персистирующий фальцетный голос.

Преждевременная мутация диагностируется в том случае, когда у мальчиков до наступления пубертатного периода голос становится низким, «жестким», грубым.

Затянувшаяся мутация характеризуется диплофонией, когда на фоне мужского звучания прорываются высокие фальцетные ноты.

Персистирующий фальцетный голос — голос высокий, слабый, писклявый, неприятный на слух, сохраняющий свое мальчишеское звучание при мужском росте и развитии.

Извращенная мутация диагностируется у девочек, когда голос понижается, грубеет, теряет свою мелодичность и музыкальность.

Большое значение при обследовании мы придаем функции голоса как одного из выразительных средств речи. Поэтому развитие модуляций, тембра, диапазона голоса улучшает мелодико-интонационную сторону речи. Интонация проявляется в мелодическом, силовом и тембральном звучании голоса, а также в ритмико-темповой организации речи, при диалогической, монологической речи, а также при чтении сказок, басен, стихотворных и прозаических текстов. Голос обогащает человеческую речь бесконечным разнообразием интонаций, которые оказывают многообразное воздействие на слушателя.

Приводим примерную карту обследования больного с нарушением голоса.

Карта обследования больного с нарушением голоса

I. Паспортная часть.
1. Ф. И. О.
2. Возраст больного.
3. Домашний адрес и телефон.
4. Место работы или учебы.
5. Профессиональная вредность.
6. Диагноз.

И. Жалобы больного и анамнестические сведения.
1. Жалобы.
2. Продолжительность заболевания.
3. Проводившееся ранее лечение.

4. Данные раннего общего и речевого развития. Голос новорожденного, ясельного возраста. Был ли крикливым или спокойным ребенком. Есть ли в семье нарушения голоса.

5. Перенесенные заболевания.

III Состояние больного во время обследования.

1. Общее развитие и состояние внутренних органов.
2. Речевое развитие.
3. Функция голоса.

IV. Состояние лор-органов.

1. Нос (носовые раковины, носовая перегородка, наличие полипов и выделений в носовых ходах).
2. Носоглотка (хоаны, аденоидная ткань).
3. Полость рта и ротоглотка (наличие и состояние зубов, прикус, форма твердого нёба, подвижность мягкого нёба, состояние небных миндалин, форма и подвижность языка).
4. Гортань (состояние слизистой оболочки, подвижность элементов гортани, голосовые складки и вестибулярные складки, состояние межчерпаловидного пространства, характер смыкания голосовых складок).
5. Уши (слуховой проход, барабанная перепонка, исследование слуха).

V. Специальное обследование.

1. Стробоскопия.
2. Ru-графия и томография гортани.
3. Спирометрия и пневмография.

VI. Заключения других специалистов.

1. Консультация терапевта.
2. Консультация эндокринолога.
3. Консультация психоневролога и невропатолога.

VII. Данные логопедического обследования.

1. Артикуляционный аппарат, его строение и функция:

1) строение: а) зубно-челюстная система; б) губы; в) язык; г) твердое и мягкое нёбо;

2) подвижность: а) подвижность губ и щек, челюсти, языка, мягкого нёба.

2. Подвижность лицевой мускулатуры.

3. Дикция:

а) произнесение гласного ряда — ***а-о-у-ы-э;***

б) произнесение слогов (прямых, обратных, закры тых, со стечением согласных) и слов на выдохе —

па-по-пу-пы-пэ;
пап-поп-пуп-пып-пэп;
пат-пот-пут-пыт-пэт;
пук пол пар
пуф порт пан „
ба-бо-бу-бы-бэ
бак, бок, бук, бык;

в) произнесение пословиц, **поговорок, скороговорок на** шепоте и громко:

пан или пропал,
купи кипу пик,
все бобры добры для своих бобрят и т. д.

4. Дыхание:

1) в покое: вдох — выдох через нос и рот. Отмечается ха рактер и глубина дыхания;

2) при речи: вдох — выдох через нос и рот при произнесе нии гласных, согласных, слогов, фраз, чтении текстов. От мечается характер, глубина и тип дыхания, сила и продол жительность выдоха.

5. Голос:

а) сила звучания — проверяется умение изменять силу голоса при произнесении гласных, их сочетаний, слогов, слов, при чтении текстов, начиная с шепотно го до громкого произнесения: тихим голосом *{piano),* голосом обычной разговорной громкости *(mezzoforte),* громким голосом *(forte),* постепенно усиливая голос *(creschendo),* постепенно ослабляя голос *(diminuendo)* от *forte* до *piano.* Обращается внимание на умение ло гической смены силы голоса при чтении различных текстов;

б) высота голоса — произносятся гласные, их соче тания, слоги с повышением и понижением голоса, а также пропеваются гласные, гамма, песни, подобран ные в зависимости от возраста больного и его голосо вых возможностей;

социальной дезадаптации — нарушением трудоспособности. Учитывая, что наличие патологических психических состояний тормозит восстановление звучной речи, всех больных следует консультировать у психиатра (психоневролога). Отмечающиеся психические отклонения являются результатом сочетанного воздействия соматогенных и психогенно-травмирующих факторов.

Нарушения зубных рядов мешают обучению, поэтому нуждающихся следует направлять к стоматологу для заблаговременного протезирования во избежание удлинения курса восстановления звучной речи. Съемные зубные протезы, которые были удобны до операции, во время занятий по образованию пищеводного голоса нередко оказываются плохо фиксированными, что также затрудняет восстановительную терапию. На первом занятии проводится психотерапевтическая беседа с больным.

В целях тренировки шейной мускулатуры и остатков мышц гортаноглотки, а также верхнего и среднего отделов пищевода применяют несложные для выполнения упражнения «игра на губной гармошке». Дуть в губную гармошку следует медленно, спокойно. Резко ослабленным больным предварительно предлагают дуть на вату, а при появлении воздушной струи, колеблющей кусочек ваты, — в губную гармошку в течение У$_2$мин. 10—12 раз в день с интервалом в 20 мин.

На подготовительном этапе большое внимание уделяют систематическим занятиям лечебной физкультурой по специальному комплексу.

Второй этап. Основная задача — формирование псевдоголосовой щели. Для этого используется ряд упражнений, целью которых является условнорефлекторное усиление первого сужения пищевода и создание, таким образом, благоприятных условий для образования псевдоголосовой щели на оптимальном уровне.

Упражнение А. Стоя, слегка наклонив корпус вперед и свободно опустив руки, больной с открытым ртом при напряжении мышц живота и подъеме диафрагмы подражает рвотному движению, задержав дыхание.

Данное упражнение повторяют не более 3 раз подряд, после чего появляется звук пищеводного голоса.

Упражнение Б. Больной ложится на кушетку без подушки, спокойно дышит 2—3 мин., а затем приступает к вы-

полнению упражнения: лежа, с открытым ртом втягивает живот, поднимая тем самым диафрагму, и пытается сделать подобие рвотного движения, задержав дыхание.

После трехкратного повторения в течение нескольких дней описанных выше упражнений у больных, правильно их выполняющих, однократно или двукратно появляется звук пищеводного голоса, что имеет и большое психотерапевтическое значение. Упражнения А и Б рекомендуется предлагать с учетом общего состояния больных, причем более ослабленные и выполняющие упражнения с большим напряжением должны выполнять упражнение Б. Убедившись, что больной правильно выполняет упражнение А или Б, рекомендуют повторять его дома 3 раза в день и посещать логопеда через день (при амбулаторных занятиях).

После того как больной в течение дня самостоятельно повторил упражнение 3 раза, увеличивая время дутья в губную гармошку до 1 V_2 мин., он приступает к выполнению упражнения для вызывания звука псевдоголоса 4 раза, а в дальнейшем 5—6 раз в день. Занятия продолжаются в течение недели, причем нагрузку увеличивают через день. Чаще всего на 5—7-й день выполнения упражнения А или Б, а иногда того и другого больные отмечают появление звука пищеводного голоса и возможность произнесения словесного материала.

Одним из принципов восстановительной терапии является постепенность перехода от простого к сложному. При обучении следует выбирать в первую очередь такие согласные звуки, которые образуются при смыкании артикуляционных органов без участия голоса. Такими взрывными, мгновенными, глухими звуками являются *к, т,п.*

При появлении звука пищеводного голоса больные легче произносят доступные слова, а не слоги и звуковые сочетания. Это можно объяснить выработанными с детства речевыми навыками произнесения слов, имеющих конкретное содержание, а не слогов и звукосочетаний, лишенных смыслового значения.

Упражнение 1. Произнесение слов *как, Катя, Капа, каток, какао.*

Упражнение 2. Произнесение слов *кот, ком, кок, Коля, кофе.*

Упражнение 3. Произнесение слов *там, так, ток, Толя, таз, Том.*

Выполняя эти упражнения, необходимо соблюдать паузы между словами и интервалы между упражнениями.

В начале занятий больные обычно быстро утомляются, поэтому на данном этапе не рекомендуется произносить пищеводным голосом упражнения более 5—8 раз (что составляет от 3 до 5 мин.). Следует учитывать, что занятия продолжительностью более 10 мин. малоэффективны. Наиболее рационально проведение 2—3 занятий в день с перерывом в 30 мин. Самостоятельные тренировки проводятся 5—8 раз в день, длительность их 5—8 мин.

Третий этап. Целью его является произнесение простейших словосочетаний без пауз между словами. Однако учитывая, что больной испытывает трудности при произнесении фразы, каждое предложение сначала разбивают на словосочетания с повторением одного из слов. Словосочетания состоят из слов, уже доступных обучающимся. К каждому слову упражнений 1—3 рекомендуется прибавлять слово *как,* избегая пауз между словами. Упражнение повторяют 4—6 раз в день по 2—3 мин. Например: «Как кот», а не «Как (пауза) кот»; «Как Катя», а не «Как (пауза) Катя».

Далее больные приступают к аналогичным упражнениям со звуками *пит.*

Задерживаться на произнесении отдельных слов долго не следует. Рекомендуется переходить к фразам, состоящим из двух и трех слов.

Упражнение-!. Произнесение фраз: *Кот катает, катает клубок. Ким кормит, кормит кур. Кот катает клубок. Ким кормит кур. Ким ел котлеты. Коля ел кисель. Катя была в кино. Капе купили куклу. Коле купили коньки. Кира купила какао. Коля купил кекс.*

Упражнение 5. Произнесение фраз: *Толя тянет, тянет Таню. Тимка тащит, тащит таз. Толя тянет Таню. Тимка тащит таз. Толя играет в теннис. Тося катает клубок. Толя читает толстый том. Там живет Таня.*

Не следует обращать внимание больного на недостаточную громкость и внятность произносимых им слов. Упражнения 4 и 5 имеют большое психотерапевтическое значение: они

вселяют уверенность в успешность дальнейших занятий и возможность произнесения длинных фраз.

Больным трудно произнести фразу, состоящую из трех слов, поэтому упражнения 4 и 5 следует повторять в течение нескольких занятий. После того как они перестанут вызывать затруднения, больному предлагают постепенно переходить на общение пищеводным голосом в быту.

Произнесение слов, начинающихся с согласных звуков, на этом этапе обычно не затруднено, однако почти у всех больных отмечается некоторый страх при переходе на звучную речь в быту. Они боятся быть непонятыми окружающими, вначале стесняются говорить пищеводным голосом. Большую роль в этот период играет общее состояние, а также состояние психики.

В период, когда больной уже начинает в повседневной жизни говорить пищеводным голосом, можно увеличивать время занятий с логопедом до 20 мин. Самостоятельно же следует рекомендовать упражняться 5—6 раз в день от 10 до 15 мин. В этот период наибольшее внимание уделяется произнесению употребительных слов, выражений и т. д.

Как показал опыт, произнесение только специально подобранного, фонетически облегченного словесного материала, чтение его вслух и пересказ могут не стимулировать введение пищеводного голоса в спонтанную речь. Изолированное произнесение гласных звуков затрудняет больных и требует специальных упражнений. Их следует выполнять с подкреплением эмоционально окрашенных и доступных слов или предложений.

Упражнение 6: а) *ка-ак, та-ат, па-ап; ко-ок, то-от, по-оп; ку-ук, ту-ут, пу-уп; ки-ик, ти-ит, пи-ип; кааак, тааат; кууук, тууут; кииик, тииит* и т. д.; б) *а-о-у-и* (повторять подряд не более 2—3 раз).

Сразу же после выполнения части «а» упражнения 6 больному предлагают произнести часто употребляемые в быту слова *да, привет, дайте, получите, спасибо* и т. п. Это позволяет начинать общение в быту и незаметно для больного тренирует возможность произнесения слов, начинающихся со звонких согласных, а также создает предпосылки для выполнения части «б» упражнения 6, т. е. изолированного произнесения гласного звука.

В этот период приходится особенно учитывать интересы больного, его профессию, бытовое окружение и необходимость устного общения на работе. Общение в быту с близкими и встречи с товарищами по работе часто стимулируют переход на звучную речь в быту.

Четвертый этап — расширение диапазона, увеличение силы звука, улучшение тембра и модуляций пищеводного голоса. Для этого применяется пение терции, кварты, квинты малой и первой октавы. Как показали проведенные исследования, пищеводный голос ниже обычного на $^{г}/_{2}$—1 ^{ок}~ таву часто опускается до звуков контроктавы. Определение акустических параметров пищеводного голоса позволило разработать целенаправленные вокальные упражнения. Основное внимание уделяется длительному пению первого звука, а затем плавному переходу ко второму, что вначале вызывает затруднения.

Вначале больные могут протянуть, пропеть только первый звук и лишь после 2—3 занятий у них появляется возможность пропеть кванту малой и терцию первой октав.

Вокальные упражнения не представляют трудностей как для логопеда, так и для больного и составлены с учетом голосовых возможностей пациентов.

Во время занятий из-за индивидуальных особенностей больных часто изменяется порядок упражнений.

Упражнения для мужского пищеводного голоса.

Упражнение 7.

«Соль» малой октавы |
«Си» » » | *Терция*

Упражнение 8.

«До» первой октавы
«Ми» » » *Терция*

Упражнения 7 и 8 можно варьировать: начав с упражнения 8, перейти к упражнению 7. Вокальные упражнения не должны вызывать большого напряжения, т. е. из двух предложенных следует выбирать сначала наиболее доступное для больного.

После того как эти два упражнения не будут вызывать затруднений, приступают к следующему.

Упражнение 9.

«Соль» малой октавы А
«Си» » » У *Трезвучие*
«Ре» первой октавы *)*

«Ре» первой октавы А
«Си» малой » У *Трезвучие*
«Соль» » » *)*

Упражнение 9 следует выполнять предельно медленно, делая паузы через каждые 2—3 мин. В это же время рекомендуется длительное пение одного звука в доступном диапазоне. При отсутствии затруднений при выполнении указанных упражнений переходят к исполнению знакомых мелодий в доступных диапазонах.

Пение музыкальных фраз из знакомых популярных песен стимулирует плавность и появление модуляций в пищеводном голосе.

Упражнение 10. В. Соловьев-Седой, «Подмосковные вечера», первая фраза.

Упражнение 11. И. Дунаевский. «Широка страна моя родная», первая фраза.

Упражнения для женского пищеводного голоса. При работе над женским пищеводным голосом возникают дополнительные трудности. Отсутствие модуляций и низкий тон пищеводного голоса крайне травмируют женщин. Сначала применяются упражнения для увеличения модуляций, а затем для расширения диапазона.

Диапазон женского пищеводного голоса должен быть не менее кварты, кванты 1-й октавы, поэтому упражнения, а также мелодии следует предлагать в указанных диапазонах.

Упражнение 12.

«До» \
«Ми» г *первой октавы*

«Соль» "I
«Ми» г *первой октавы*
«До» ***)***

«До» ***Л***
«Ми» У *первой октавы*
«Соль» ;

тмя?Г бХоДИМО отметить> что для большей эффективности и стабильности тембра некоторым больным, у которых особен н о ч т с и м ост и ухудшается **тм°» пищеводного rZ"а в зависимости от их настроения и общего состояния, рекомендуется самостоятельно повторять необходимые упражнения длительное время, уже не посещая логопеда ражнения

Восстановление звучной речи у больных после резекции или удаления гортани. — М., 1985.

С.Л. Таптапова

Основы фонопедии

||, В современном обществе постоянно увеличивается чис- лиц голосоречевых профессий. Большие голосовые на- рузки предъявляют и повышенные требования к голосо- >му аппарату, в связи с чем возникает «необходимость ! разработке профилактических мер для сохранения здра- мч> голоса и поиске наиболее рациональных путей его вос- гановления в случаях нарушений. Педагогические приемы установления голоса были выделены в раздел логопе- га — фонопедию. Фонопедия — это педагогический про- основывающийся на физиологии голосообразования ■дидактических принципах. Изучение механизма голосо- 5разования дало физиологическое обоснование фонопеди- ским приемам, подтвердило их ведущую роль в функци- 1ьных тренировках голосового аппарата. Фонопедию >жно определить как воспитание навыков правильного элосоведения при минимальной нагрузке на голосовой шарат гортани и постепенной активизации мышечного шарата.

Фонопедия в конце XIX — начале XX вв. развивалась по направлениям. В Германии одним из основоположни-)в ее был Н. Gutzmann, во Франции — G. Taurneau. В Рос-[фонопедия стала развиваться в начале XX в. В.Н. Ники-Шин и А.Ф. Иванов (1910), Е.Н. Малютин (1924) указывали необходимость проводить коррекцию голоса с помощью ^дагогических методов, а также предложили некоторые хемы для нормализации голосовой функции. После Вели-»й Октябрьской социалистической революции выходят Е.Н. Малютина (1924), Ф.Ф. Заседателева (1925), которых были описаны различные упражнения, предлагаемые для постановки голоса. В работах немецких авторов, МВубликованных с конца XIX в. и до наших дней, большое шнимание уделяется артикуляционным упражнениям. Цшранцузские же и итальянские авторы делают акцент на жических упражнениях.

В 30—40-е годы в работах Ф.Ф. Заседателева(1935,1937), И.И. Левидова (1938), Е.М. Ворониной (1939) даны четкие указания на необходимость дифференцированного применения фонопедических упражнений при различных заболеваниях голосового аппарата, а также изложены научные основы постановки голоса.

В период Великой Отечественной войны первостепенной задачей врачей и логопедов являлось восстановление голоса в связи с ранениями голосового аппарата. В монографии М.И. Фомичева «Основы фониатрии» (1942) много внимания уделяется фонопедическим упражнениям.

В 50-х годах в трудах отечественных ученых отводится значительное место восстановлению голосовой функции после оперативных вмешательств по поводу новообразований гортани [Бокштейн Ф.С., 1954; Сендульский И.Я., 1954; Зимонт Д.И., 1958; Светлаков М.И., 1964]. В этот же период появляются работы, посвященные исследованию акустической структуры звуков русского языка [Варшавский Л.А., 1955; ЛитвакИ.И., 1959]. В монографии А.Т. Рябченко (1964) описываются в сочетании дыхательные и фонопедические упражнения, рекомендованные автором при функциональных нарушениях голоса. Исследования по акустической структуре вокальной речи, проведенные В.П. Морозовым (1967), впервые позволили на уровне современных научных знаний говорить о биофизических возможностях певческого голоса. Изучение механизмов голосообразования, определение акустических параметров голоса, применение электронной ларингостробоскопии позволили логопедам дифференцированно разрабатывать фонопедические методики.

Основой для фонопедических упражнений является коррекция фонационного дыхания, которое изменяется при большинстве голосовых нарушений. Комплексы целенаправленных дифференцированных упражнений, простые для запоминания, разработаны Э.Я. Золотаревой (1984). Коррекцию дыхания проводят параллельно с фонопедическими тренировками. Предлагаемые нами методики составлены с учетом физиологии голосообразования, акустических параметров голоса и соблюдением дидактических приемов. Больной должен выполнять только эффективные упражнения, которые обоснованы физиологически и не-

сложны для выполнения. Естественно, что с больными, у которых голосовые нарушения сопровождаются нервно-психическими нарушениями, занятия по восстановлению голоса проводят на фоне медикаментозного лечения, назначенного психоневрологом или психиатром.

Все разработанные и описанные нами методики внедрены в практику отечественного здравоохранения, а некоторые из них применяются и за рубежом.

Дмитриев Л.В., Телеляева Л.М.; Таптапова С.Л., Ермакова И.И. Фониатрия и фонопедия. — М., 1990. — С. 155—157.

В 30—40-е годы в работах Ф.Ф. Заседателева(1935,1937), И.И. Левидова (1938), Е.М. Ворониной (1939) даны четкие указания на необходимость дифференцированного применения фонопедических упражнений при различных заболеваниях голосового аппарата, а также изложены научные основы постановки голоса.

В период Великой Отечественной войны первостепенной задачей врачей и логопедов являлось восстановление голоса в связи с ранениями голосового аппарата. В монографии М.И. Фомичева «Основы фониатрии» (1942) много внимания уделяется фонопедическим упражнениям.

В 50-х годах в трудах отечественных ученых отводится значительное место восстановлению голосовой функции после оперативных вмешательств по поводу новообразований гортани [Бокштейн Ф.С., 1954; Сендульский И.Я., 1954; Зимонт Д.И., 1958; Светлаков М.И., 1964]. В этот же период появляются работы, посвященные исследованию акустической структуры звуков русского языка [Варшавский Л.А., 1955; ЛитвакИ.И., 1959]. В монографии А.Т. Рябченко (1964) описываются в сочетании дыхательные и фонопедические упражнения, рекомендованные автором при функциональных нарушениях голоса. Исследования по акустической структуре вокальной речи, проведенные В.П. Морозовым (1967), впервые позволили на уровне современных научных знаний говорить о биофизических возможностях певческого голоса. Изучение механизмов голосообразования, определение акустических параметров голоса, применение электронной ларингостробоскопии позволили логопедам дифференцированно разрабатывать фонопедические методики.

Основой для фонопедических упражнений является коррекция фонационного дыхания, которое изменяется при большинстве голосовых нарушений. Комплексы целенаправленных дифференцированных упражнений, простые для запоминания, разработаны Э.Я. Золотаревой (1984). Коррекцию дыхания проводят параллельно с фонопедическими тренировками. Предлагаемые нами методики составлены с учетом физиологии голосообразования, акустических параметров голоса и соблюдением дидактических приемов. Больной должен выполнять только эффективные упражнения, которые обоснованы физиологически и не-

сложны для выполнения. Естественно, что с больными, у которых голосовые нарушения сопровождаются нервно-психическими нарушениями, занятия по восстановлению голоса проводят на фоне медикаментозного лечения, назначенного психоневрологом или психиатром.

Все разработанные и описанные нами методики внедрены в практику отечественного здравоохранения, а некоторые из них применяются и за рубежом.

Дмитриев Л.Б., Телеляева Л.М.? Таптапова С.Л., Ермакова И.И. Фониатрия и фонопедия. — М., 1990. —С. 155—157.

В 30—40-е годы в работах Ф.Ф. Заседателева (1935,1937), И.И. Левидова (1938), Е.М. Ворониной (1939) даны четкие указания на необходимость дифференцированного применения фонопедических упражнений при различных заболеваниях голосового аппарата, а также изложены научные основы постановки голоса.

В период Великой Отечественной войны первостепенной задачей врачей и логопедов являлось восстановление голоса в связи с ранениями голосового аппарата. В монографии М.И. Фомичева «Основы фониатрии» (1942) много внимания уделяется фонопедическим упражнениям.

В 50-х годах в трудах отечественных ученых отводится значительное место восстановлению голосовой функции после оперативных вмешательств по поводу новообразований гортани [Бокштейн Ф.С., 1954; Сендульский И.Я., 1954; Зимонт Д.И., 1958; Светлаков М.И., 1964]. В этот же период появляются работы, посвященные исследованию акустической структуры звуков русского языка [Варшавский Л,А., 1955; ЛитвакИ.И., 1959]. В монографии А.Т.Рябченко (1964) описываются в сочетании дыхательные и фонопедические упражнения, рекомендованные автором при функциональных нарушениях голоса. Исследования по акустической структуре вокальной речи, проведенные В.П. Морозовым (1967), впервые позволили на уровне современных научных знаний говорить о биофизических возможностях певческого голоса. Изучение механизмов голосообразования, определение акустических параметров голоса, применение электронной ларингостробоскопии позволили логопедам дифференцированно разрабатывать фонопедические методики.

Основой для фонопедических упражнений является коррекция фонационного дыхания, которое изменяется при большинстве голосовых нарушений. Комплексы целенаправленных дифференцированных упражнений, простые для запоминания, разработаны Э.Я. Золотаревой (1984). Коррекцию дыхания проводят параллельно с фонопедическими тренировками. Предлагаемые нами методики составлены с учетом физиологии голосообразования, акустических параметров голоса и соблюдением дидактических приемов. Больной должен выполнять только эффективные упражнения, которые обоснованы физиологически и не-

сложны для выполнения. Естественно, что с больными, у которых голосовые нарушения сопровождаются нервно-психическими нарушениями, занятия по восстановлению голоса проводят на фоне медикаментозного лечения, назначенного психоневрологом или психиатром.

Все разработанные и описанные нами методики внедрены в практику отечественного здравоохранения, а некоторые из них применяются и за рубежом.

Дмитриев Л.В., Телеляева Л.М.;Таптпапова С.Л., Ермакова И.И. Фониатрия и фонопедия. — М., 1990.— С. 155—157.

С.Л. Таптапова, И.И. Ермакова

Фонопедическая терапия при органических заболеваниях голосового аппарата

Фонопедическая терапия при парезах и параличах гортани. Среди больных, нуждающихся в фонопедическом восстановительном лечении, наиболее многочисленную группу составляют лица с парезами и параличами гортани различной этиологии. За помощью обращаются больные с односторонними и двусторонними парезами и параличами гортани, парезом одной стороны, сочетающимся с параличом другой. За последние годы резко увеличилась частота двусторонних параличей гортани, особенно в виде осложнений после хирургических вмешательств на щитовидной железе по поводу новообразований.

Таким больным необходимо своевременно провести фонопедическую терапию. Данные литературы и клинические наблюдения показывают, что при давности заболевания до 6 мес. с помощью специальных упражнений можно восстановить двигательную и вибраторную функции гортани. И. Максимов (1987) считает необходимым начинать проведение ортофонических мероприятий не позже, чем через 3 нед. после травмы или возникновения пареза, а А. Митринович-Моджеевска (1965) — через 6 нед. При большей длительности заболевания голос восстанавливается медленнее и в основном за счет компенсаторных возможностей гортани. При этом уровень компенсации настолько высок, что после лечения многие лица даже голосоречевых профессий могут продолжать трудовую деятельность по специальности. У других больных, у которых не удается добиться нормализации тембра, увеличивается сила голоса, исчезает его утомляемость при нагрузке, нормализуется дыхание даже при ограниченной подвижности гортани.

При поражении одной из голосовых складок голос восстанавливается благодаря активизации здоровой складки, которая при вибрации переходит за среднюю линию и примыкает

к пораженной складке. При двустороннем поражении смыкание достигается за счет активизации наружных и внутренних мышц гортани.

Применявшиеся разными авторами приемы для восстановления голоса при парезах и параличах гортани основывались на мышечном напряжении или механическом воздействии в области щитовидного хряща (Wendler J., Seidner W., 1977; Вильсон Д.К. 1990). И. Максимов (1987) указывает, что Х. Гутцман и М. Зееман использовали низкий басовый регистр, а Е. Фрешельс предлагал резко вытягивать и опускать руки со сжатыми кулаками по латеральной поверхности тела, произнося одновременно прямые слоги со звуком *п*. Положительный эффект проявлялся через несколько недель при условии, что больные выполняли упражнения ежедневно по 15—20 раз в день. Ж. Торно надавливал пальцами на боковые поверхности щитовидного хряща. Этот же прием использовала и А. Митринович-Моджеевска (1965), но уже в сочетании с тренировками дыхательной опоры и голосовыми упражнениями с согласными звуками *мин*.

Методика восстановления голоса при парезах и параличах гортани наиболее детально разработана и внедрена в практику Е.В. Лавровой (1977, 1984). Предлагаемый ею курс состоит из четырех этапов:

I — рациональная психотерапия;

II — коррекция физиологического и фонационного дыха ния;

III — тренировка кинестезии и координации голосового аппарата с помощью фонопедических упражнений;

IV — автоматизация правильной фонации вокальными упражнениями.

Необходимость в направленном проведении психотерапии при лечении данной группы больных обусловлена возникновением выраженности реакции на дефект голоса, что часто связано с зависимостью профессиональной пригодности больного от эффекта обучения, значительной длительностью заболевания, личностными особенностями больных. Рекомендуется также постоянно проводить разъяснительные беседы о целях, задачах и возможных реальных перспективах восстановительного лечения, разъяснять больным,

как и для чего выполняется каждое упражнение. После психотерапевтической подготовки приступают к коррекции физиологического и фонационного дыхания.

Степень изменения функции внешнего дыхания зависит от длительности заболевания и непосредственно связана с положением неподвижных полосатых складок: медиальным, парамедиальным или латеральным; она прямо пропорциональна площади просвета между голосовыми складками. Однако и при наибольшей дыхательной щели при латеральной позиции складок функция фонационного дыхания значительно ухудшается, дыхание становится учащенным, поверхностным, не координируется с речью. Хотя в литературе приводятся некоторые данные о состоянии функции внешнего дыхания при парезах и параличах гортани [Василенко Ю.С. и др., 1971], мы провели собственное исследование, определяя такие параметры, как задержка дыхания на вдохе и после выдоха, частота дыхания, соотношение вдоха и выдоха, проба Тиффно. Обследование проводили трижды: при обращении больных, после проведения 2—3-х недельного курса дыхательной гимнастики и после завершения восстановительного лечения. Всего было обследовано 30 человек в возрасте 20—55 лет.

При первом обследовании у всех больных выявлены нарушение ритма дыхания (учащение), уменьшение жизненной емкости легких, резкое укорочение задержек на вдохе и после выдоха.

Результаты повторного обследования свидетельствовали о нормализации ритма дыхания, тенденции к увеличению задержек на вдохе и после выдоха, что позволяло приступать к проведению фонопедической терапии. Однако показатели жизненной емкости легких и пробы Тиффно оставались неизмененными; они нормализовались только к 6-й неделе занятий дыхательной гимнастикой. К этому времени ритм дыхания полностью стабилизировался, а задержки на вдохе и после выдоха значительно удлинились.

Методика постановки костоабдоминального дыхания у больных с нарушениями голоса разработана Э.Я. Золотаревой. Будучи очень эффективной, она нашла широкое применение в практике. Достаточно выполнять упражне-

ния ежедневно в течение 2 нед., чтобы отработать ритм дыхания, улучшить соотношение вдоха и выдоха, овладеть начальными навыками костоабдоминального дыхания, что позволяет приступить к упражнениям, направленным непосредственно на восстановление голоса.

Выполнение этих упражнений начинают с «дутья в губную гармошку», которое также способствует удлинению выдоха и, кроме того, позволяет массировать гортань вдыхаемой и выдыхаемой воздушной струей, а также тонизирует мышцы гортани. Больной при этом'сидит на стуле, прислонившись к его спинке, корпус выпрямлен, ступни прижаты к полу. Прижав обеими руками гармошку к губам, он медленно вдувает и выдувает из нее воздух. Упражнение выполняют в течение всего курса обучения, постоянно повышая нагрузки от 15—20 с до 2 мин., от 6 до 15 раз в день.

Одновременно с упражнением с гармошкой автор предлагает проводить в течение всего курса следующие дыхательные упражнения в исходном положении сидя прямо на стуле или стоя:

1) вдох и выдох через нос;

2) вдох через нос, выдох через рот;

3) вдох через рот, выдох через нос;

4) вдох и выдох через левую прловину носа, затем через правую (попеременно);

5) вдох через одну половину носа, выдох через другую (по переменно);

6) вдох через нос, удлиненный выдох через нос с усилени ем в конце;

7) вдох через нос, выдох через неплотно сжатые губы;

8) вдох через нос, выдох через нос толчками (диафрагмальный).

Через 7—10 дней добавляют упражнения, способствующие активизации мускулатуры шеи, наружных и внутренних мышц гортани:

1) исходное положение — руки в замок на затылке; от клонение головы назад с сопротивлением рук;

2) исходное положение — сжатые в кулак кисти подпи рают подбородок; наклоны головы вперед с сопротивлени ем рук;

3) исходное положение — ладони к ушам; наклоны голо вы в стороны с сопротивлением рук;

4) движения нижней челюсти вниз, в стороны, вперед, сжимание челюстей;

5) надувание щек;

6) доставание кончиком языка мягкого нёба;

7) поднимание мягкого нёба при зевке.

По мнению Е.В. Лавровой, все приведенные выше упражнения подготавливают голосовой аппарат к фонации. На их фоне уменьшаются или исчезают парестезии, удлиняется речевой выдох, при стробоскопии отмечается появление слабых колебаний пораженных складок.

Стимуляцию фонации начинают с произнесения звука *м* «в маску». Выбор этой фонемы не случаен. Это объясняется тем, что звук *м* имеет наилучшую физиологическую основу для выработки правильной фонации: он не требует значительного напряжения мышц гортани, произносится на слабой воздушной струе, импеданс звука велик, что обеспечивает его звучность при малой затрате мышечной энергии голосовых складок, при произнесении этого звука можно легко добиться выраженного резонанса надставных полостей, в результате чего активизируется голосовой аппарат. Не всегда удается сразу добиться достаточно длительного и звучного произнесения. Иногда на это уходит более 2 нед.

При увеличении длительности фонации и силы голоса на «мычании» переходят к произнесению прямых слогов, резко опуская нижнюю челюсть: *ма, мо, му, мэ, мы.* Редуцированные гласные звуки добавляют по мере увеличения импеданса. Постепенно длительность гласных растягивается до полноценной.

После этого автор рекомендует произносить пары прямых слогов со звонкими согласными с ударением на втором слоге, например: *ма-ма, на-на, ла-ла, ва-ва, баба* и т. п., а затем ряды слогов с перемещением ударения, например: *мб-ма — мам б— мамамб, нб-на — на-нб — нананб, лб-ла — ла-лб — лалалб* и т.д.

Освоение этих упражнений в свою очередь позволяет приступать к активному смыканию голосовых складок на звуке

j благодаря его очень большому импедансу. Сочетания звука / с гласными на твердой атаке являются хорошей тренировкой звучной фонации. В упражнениях звук / звучит утрированно, а гласные — коротко. Произносят сочетания *ай-яй, ой-ей, уй-юй, эп-ей.*

В дальнейшем проводят координацию дыхательных и фонационных кинестезии. С этой целью больные отраженно за логопедом длительно произносят гласные звуки по одному и в сочетаниях по два, три, четыре и пять.

После звуковых и слоговых упражнений навык правильного голосоведения закрепляют в словах. Для облегчения выполнения упражнения, включения головного резонатора и обеспечения наилучших условий голосоведения вначале предлагают слова, начинающиеся с прямых ударных слогов со звуком *м,* например, *манка, муха, мебель, мина, мыши.* Затем по аналогии произносят слова на звуки в и л . Далее приступают к закреплению навыка во фразовой речи (вначале в вопросно-ответной форме) и осуществляют постепенный переход на правильное голосоведение в быту.

Автоматизация восстановленной фонации словесными упражнениями, чтением стихов, пересказом текстов требовалась только больным с длительным заболеванием, фиксированным на своем состоянии, испытывающим страх перед возобновлением трудовой деятельности, связанной с голосовой нагрузкой. В этих случаях материал подбирают не по фонетическому принципу, а с учетом интересов и вкусов больного.

Завершают занятия вокальные упражнения в диапазоне 1—1,5 октавы. Эти упражнения позволяют не только добиться расширения диапазона и усиления звучности голоса, но и сократить сроки автоматизации восстановленной голосовой функции.

Диапазон вокальных упражнений определяется высотой и возможностями голоса больного. Начинают с пения трезвучий на звуке *м* в течение одного—двух занятий. Затем поют те же трезвучия с названиями нот, а позднее — на гласные звуки. Первоначально трезвучия поют на одном гласном звуке, затем подбирают сочетания гласных по два и три.

Упражнение можно варьировать индивидуально для каждого больного. Завершает занятия пение напевных мелодий народных песен без резких тональных переходов. Результаты восстановительной фонопедическои терапии оценивают по качеству восстановленного голоса.

На основании клинического опыта и катамнестических наблюдений мы сократили и модифицировали методику, предложенную Е.В. Лавровой. Введение в комплекс лечебных мероприятий дыхательной гимнастики, разработанной Э.Я. Золотаревой, позволило отказаться от традиционных дыхательных упражнений, изложенных в методике Е.В. Лавровой. В случае отсутствия фиксированного навыка шепотной речи можно перейти к упражнениям на пролонгацию фонации сразу после получения звучного голоса на фонеме *м.* Данные упражнения состоят из сочетаний сонорных согласных звуков с гласными высокого импеданса *у, о.* Звукосочетания *у-лю-лю, о-ле-ле* произносят спокойно, медленно притягивая гласный звук. Упражнения выполняют в положении стоя или сидя.

Появление пролонгированной фонации позволяет сразу включить ее в бытовую речь и приступить к выполнению дифференцированных вокальных упражнений в диапазоне терции — 2 тона. Под влиянием этих упражнений голос приобретает стабильность, в нем появляются простейшие модуляции. Таким образом больные подготавливаются к упражнениям с йотированными звуками. Они в состоянии произносить их плавно, что тренирует и приближает условия фонации в упражнении к голосообразованию в процессе речи. В заключение проводят курс вокальных упражнений в диапазоне речевого голоса. Наш клинический опыт свидетельствует о том, что предложенные модификации сокращают сроки восстановления голоса.

Фонопедическая терапия при Рубцовых стенозах гортани. Заболевания гортани — папилломатоз и рубцовый стеноз — отрицательно влияют на формирование и развитие голоса ребенка, его речь. Многократные оперативные вмешательства, общая астенизация, наличие трахеотомической трубки, длительное пребывание в больнице отражаются на формировании личности ребенка. Папилломатозом гортани чаще всего болеют дети в возрасте от 2 до 4 лет, т. е.

именно в период формирования речи. Для этих детей характерны соматическая ослабленность, быстрая истощаемость, несколько сниженная память, рассеянность. Длительное и тяжелое заболевание гортани накладывает отпечаток и на формирование эмоционально-волевой сферы, которая нормализуется только после завершения хирургического лечения, восстановления дыхательной функции, проведения коррекции голоса и возвращения этих детей в коллектив здоровых сверстников. Дети, перенесшие несколько оперативных вмешательств, часто протекающих с осложнениями, длительно, до 3 лет, носящие трахеотомическую трубку, ослаблены физически, неуравновешенны, раздражительны, капризны.

Занятия по восстановлению голоса рекомендуется проводить в стационаре по нескольку раз в день, но не более 8—10 мин. подряд. При проведении занятий в поликлинике родители должны помогать детям выполнять упражнения. В домашних условиях упражнения выполняют по нескольку раз в день с учетом физических возможностей ребенка.

Дети, у которых отмечаются лучшие результаты хирургического лечения (меньше операций, менее продолжителен период ношения канюли), менее травмированы отсутствием голоса, они добродушны, но часто недисциплинированны. Несмотря на неустойчивое внимание, они усваивают рекомендованные упражнения, на занятиях активны. У некоторых детей не отмечается значительных отклонений в эмоционально-психической сфере: они контактны, дисциплинированны, критически относятся к своему заболеванию, быстро и хорошо усваивают упражнения по восстановлению голоса.

Дыхание у детей с органическими заболеваниями гортани характеризуется рядом особенностей, обусловленных основным заболеванием: оно поверхностное, ключичное, диафрагма почти не участвует в акте дыхания, наблюдается изменение соотношения вдоха и выдоха, что является основой нарушения функции дыхания.

У детей с органическими заболеваниями гортани при длительном ношении трахеотомической трубки может образоваться фарингеальный голос (так называемая квакающая речь),

вследствие того, что естественные дыхательные пути выключаются на большой срок, вдох и выдох идет через трубку, струя выдыхаемого воздуха не попадает в ротоглоточную область.

Восстановление голоса после удаления доброкачественных опухолей. К доброкачественным опухолям, нечасто встречающимся в детском возрасте, относят фиброму и полип голосовых складок. После хирургического удаления новообразований у детей возникает дисфония. Восстановление голоса в послеоперационном периоде осложняется тем, что у ребенка закрепляется патологический навык фонации, а дети, у которых имеется фиброма голосовой складки, фонируют вестибулярными складками (ложно-связочный голос), что придает голосу хриплый, гортанный оттенок.

В послеоперационном периоде к коррекции голоса по рекомендации оперировавшего хирурга следует приступать как можно раньше. С этой целью проводят следующие упражнения: «дутье в губную гармошку» для активизации голосовых складок и произнесение гласных звуков *у, о, а* также сочетаний *уо, оу, уа, уэ, аи, яй, ой, ей, уй, юй.* Все эти упражнения повторяют не более 3 раз подряд, так как голосовой аппарат ребенка быстро утомляется. Режим занятий: тренировка 10 мин., затем отдых 5—10 мин., снова занятия 10 мин., отдых 5—10 мин. и т. д. Много упражнений рекомендовать не следует. Лучше убедиться в том, что ребенок выполняет правильно 3—5 упражнений и регулярно повторяет их дома. В занятия следует включать курс дыхательной гимнастики, а при появлении звучного голоса приступать к вокальным упражнениям для развития силы, высоты голоса и улучшения мелодико-интонационнои стороны речи.

Фонопедическая терапия при узелках голосовых складок. Узелки голосовых складок — распространенное, давно изученное заболевание голосового аппарата. Голос у таких больных хриплый, сиплый, с придыхательным призвуком, иногда диплофоничный, отмечаются его утомленность и ослабевание, иногда до полной афонии. У лиц голосоречевых профессий в случае развития узелкового

процесса при нагрузке голос ухудшается к концу рабочего дня, недели, семестра и может улучшаться даже после непродолжительного голосового покоя: по утрам, после выходных дней, отпуска.

К фонопедическим упражнениям обычно приступают после завершения медикаментозного лечения. Цель занятий — торможение неправильного и воспитание правильного навыка голосоведения. Поэтому в начале лечения больному рекомендуют ограничить голосовую нагрузку, иногда даже назначают режим молчания.

При первой встрече с больным логопеду важно определить причинно-следственный фактор, вызвавший образование узелков. Необходимо также разъяснить больному механизм развития заболевания, основные тактические моменты восстановительного лечения, вселить в него уверенность в успехе при условии изменения манеры фонации и повседневного соблюдения основных правил гигиены голоса. При работе с детьми следует привлекать к занятиям родителей, чтобы они не только контролировали количество повторений упражнений, а создали ребенку дома спокойную обстановку, не требующую форсирования голоса. Следует максимально ограничить игры со звукоподражанием животным, машинам, самолетам и т. п., постоянно разъяснять ребенку важность выполнения требований логопеда. *

А. Митринович-Моджеевска (1965) указывает, что восстановление фонации заключается в отработке звучания фонемы, слова, фразы с точки зрения ритма, напряженности и высоты на базе явлений созвучия и резонанса. Последние воспитываются на основе кинестезии и ощущений колебаний.

Все упражнения больные должны выполнять голосом средней громкости. Известно, что сила голоса находится в квадратичной зависимости от плотности смыкания голосовых складок и подскладочного давления. При увеличении громкости в 2 раза требуется увеличить подскладочное давление и плотность смыкания складок в 4 раза, что противопоказано при узелках. Однако утрированно тихим голосом упражнения также выполнять не стоит, хотя бы потому, что в быту и на работе больной не сможет общаться совсем тихим голосом.

Подготовкой к проведению непосредственно голосовых упражнений является координация дыхания. Еще L. Luchsinger (1959) отметил у больных с узелками ослабление функции дыхательных мышц. Занятия в кабинете лечебной физкультуры по постановке костоабдоминального дыхания позволяют укрепить межреберные мышцы, наладить ритм дыхания и соотношение вдох—выдох. На основе последних воспитывается ощущение правильной *«опоры»* [Митринович-Моджеевска А., 1965]. «Опора» — это специальный термин для определения произвольного удлинения фазы выдоха благодаря контролю напряжения дыхательных мышц. От «опоры» зависит полнота звучания голоса, поскольку она непосредственно связана со степенью давления воздуха на голосовые складки во время фонации. «Опора» регулирует давление воздуха в подскладочном пространстве. При правильной «опоре» ни в коем случае не должно возникать ощущение перенапряжения мышц голосового аппарата.

Е.А. Лукьянова (1979) рекомендует вырабатывать ощущение «опоры» на удлиненном выдохе сквозь почти сомкнутые губы (произносится как бы звукосочетание *пфф)* при постепенном подъеме диафрагмы. При этом больной контролирует ладонями, располагающимися на передней поверхности живота и ребрах, движения диафрагмы и ребер при трехфазном дыхательном цикле: вдох—выдох (диафрагма поднимается) — пауза (диафрагма расслабляется). Упражнения можно выполнять лежа, сидя и стоя на 3—4 раза многократно (до 10—12 раз) в течение дня.

Непосредственно голосовые упражнения начинают с произнесения фонемы *м* ненапряженным голосом на мягкой атаке и «опоре». При этом больной должен сохранять позу, при которой расслабляются наружные и внутренние мышцы гортани: плечевой пояс расслаблен, подбородок, плечи и руки опущены. Упражнение делают 3 раза по 8—10 раз в течение дня. Возможны *его* модификации, выполняемые в положении сидя, стоя и на ходу на три шага. При правильном выполнении упражнения в аналогичной манере произносят и фонему к. Позднее упражнения повторяют, держа голову в обычном положении.

После этого переходят к произнесению в той же манере парных слогов и слов, начинающихся на л» и к с ударением

на первом слоге. При проговаривании этих слов выделяют фонемы *м* и н:

мама	мало	море	муфта	мы	мех	Мила	мясо
момо	манка	мол	мука	мыло	мелко	мир	мята
муму	мало	мокро	мул	мысли	место	мина	мягко
мэмэ	масло	мост	муж	мыши	метка	миска	мячик
мымы	марка	мочка	Мурка	мышцы	мерка	мишка	мед

Ненапряженное произнесение изолированных гласных звуков также опирается на фонемы *мин.* Вслед за логопедом, подражая его манере, больной произносит удлиненно *мммм* или *нннн,* а затем, после мгновенной паузы, — гласный звук, например: *мммм — УУУУ-, мммм — оооо.* Оба звука произносят без напряжения, на одном выдохе, плавно, на мягкой атаке.

Научившись выполнять это упражнение, больной может приступать к протяжному произнесению изолированных гласных фонем, а затем их сочетаний по две или даже по три, например: *уо, уи, уои, уио.* К этому моменту у больного должно закрепиться ощущение правильной ненапряженной фонации, контролируя которую он может произносить бытовые слова и выполнять упражнение «спряжение». С этой целью подбирают глаголы, в составе которых имеются соноры. Вначале спрягают только два слова — местоимение и глагол, а потом постепенно дополняют предложение произвольными словами, например:

Я	мыла	пол	на кухне
Ты	мыл(а)	окно	на террасе
Он	мыл	посуду	утром
Она	мыла	яблоки	под краном
Мы	мыли	ягоды	без мыла
Вы	мыли	стены	тряпкой
Они	мыли	руки	в тазу

Выработка кинестезии правильного голосоведения в спряжении позволяет переходить к закреплению их во фразе и беседах на произвольные бытовые темы. В случае возникновения затруднений при введении приемов правильного голосоведения в бытовую речь можно потренироваться в чтении стихов и пересказах. Завершают занятия вокальными упражнениями: пением вокализов на гласные звуки в диапазоне 6 тонов (октавы)

Восстановление голоса после резекции гортани. Благодаря улучшению ранней диагностики, усовершенствованию методики и техники операций, широкому применению антибиотиков, ЛОР-онкологи стали расширять показания к выполнению щадящих операционных вмешательств по поводу новообразований гортани. За последнее десятилетие разработан ряд модификаций резекции гортани: экстирпация надгортанника, горизонтальная резекция гортани, диагональная или сагиттальная гемиларингэктомия, хордэктомия и расширенная хордэктомия. Все эти операции позволяют сохранить дыхательную функцию.

Восстановление голосовой функции у больных, перенесших подобные операции, имеет большое социальное значение, так как 85% из них — лица трудоспособного возраста.

Проблемой щадящих операций на гортани занимаются многие отечественные и зарубежные авторы (Седульский И.Я., 1952; СветлаковМ.И., 1964; Шварцман А.Я., 1967; Погосов В.С., 1975; Traissac L., 1981; Verhust J., 1981). Ряд отечественных авторов проанализировали состояние вентиляционных функций легких у больных, перенесших резекцию гортани (Шварцман А.Я., 1967; Цыганов А.И., 1974; Бухман Л.А., 1977). Однако они не связывают дыхательную функцию этих больных с голосообразованием, отмечая только, что после оперативного вмешательства нарушаются условия аэродинамики и уменьшается сопротивляемость верхних дыхательных путей. Вследствие появления слизи и корочек на стенках бронхов и трахеи увеличивается турбулентность воздушного потока и снижается его скорость. Л.А. Бухман (1977) отмечает изменения дыхательной и фонаторной функций у этой группы больных, но также не дает рекомендаций по нормализации дыхательной функции.

Зарубежные авторы (Leroux-Robert F., 1969; Traissac L., 1981) отмечают у этих больных затрудненное дыхание и одышку в покое, но каких-либо рекомендаций по коррекции дыхательной функции в их работах не содержится. Известно, что дыхательная система является основным источником энергии при образовании звуков речи. «Характер речевых дыхательных движений своеобразно изменяется,

причем особенности управления ими вытекают из необходимости одновременного обеспечения функций легочного газообмена и создания определенных акустических эффектов» (Гранстрем М.П., Кожевников В.А., 1973).

Нормализация дыхания — одно из основных реабилитационных мероприятий у больных этой группы. Наши клинические наблюдения подтвердили, что больные жалуются на нехватку воздуха при шепотной речи, одышку в покое и при ходьбе.

Известно, что после горизонтальной резекции гортани голосообразование осуществляется сохраненными голосовыми складками, одновременно голосовыми и вестибулярными складками, голосовыми складками и рубцами, образовавшимися на месте удаленной вестибулярной складки. После хордэктомии на месте голосовой складки развивается рубцовая ткань. Вестибулярная же складка на стороне операции гипертрофируется и начинает выполнять фонаторную функцию. Голосообразование происходит за счет вибрации здоровой голосовой и вестибулярной складок. Здоровая голосовая складка примыкает к гипертрофированной вестибулярной, замыкая голосовую щель. Часто в процессе голосообразования участвует появившийся рубец. В связи с этими физиологическими особенностями голосообразования после резекции гортани требуется дифференцированная фонопедическая терапия. Ее проводят одновременно с занятиями лечебной физкультурой, во время которых особое внимание уделяют диафрагмальному дыханию.

Находившиеся под нашим наблюдением больные приступали к фонопедическим упражнениям только после улучшения показателей функции внешнего дыхания, т. е. на 3—4-й неделе регулярных занятий дыхательной гимнастикой. Больным предлагали выполнить упражнение «дутье в губную гармошку» с целью нормализации соотношения вдоха и выдоха, а также стимуляции движений в анатомо-физиологических структурах гортани. Пациенты должны были до 12 раз в течение дня Дуть в губную гармошку, начиная с V_2 мин., и, кроме того, по указанию логопеда произносить, несколько опустив голову, слоги и слова, начинающиеся с глухих согласных звуков *к,* то, *п.* Одновременно больным предлагалось произносить звук *м*

также с опущенной головой. При появлении возможности произносить громким глухим немодулированным голосом слова и фразы из специально подобранного материала больные приступали к произнесению сочетаний йотированных и гласных звуков, например: *уй—юй, ай—яй, ой—ей.* После этого переходили к произнесению изолированного гласного звука. Сначала произносили гласный звук *у,* затем о, позднее сочетание *уо.*

Больные, перенесшие переднебоковые резекции гортани, долго не могли произнести сочетание йотированных и гласных звуков, в то время как даже после расширенной хордэктомии и половинных резекций гортани (право- и левосторонних) больные значительно быстрее переходили к рекомендованным упражнениям. Форсировать выполнение упражнений нельзя, так как компенсаторные возможности у разных больных неодинаковы, поэтому целесообразно несколько задержаться на рекомендованных упражнениях, а пока начинать общаться в быту голосом, пусть пока глухим, плохо модулированным. Как только пациенты получали возможность говорить громким и, как отмечалось, плохо модулированным голосом, им рекомендовали приступить к вокальным упражнениям. Учитывая трудоспособный возраст большинства больных и необходимость возобновить профессиональную деятельность, вокальные упражнения следует выполнять сразу при переходе на общение голосом в быту.

Вокальные упражнения, целью которых являлось расширение диапазона и увеличение модуляций, выполняли в диапазоне речевого голоса: ля малой октавы — до первой октавы и ми—соль первой октавы с учетом возраста и профессии пациента. В результате вокальных упражнений все больные говорили достаточно громким модулированным голосом в диапазоне квинты первой октавы, при общении не испытывали затруднений, а проведенный нами спектральный анализ свидетельствовал о приближении голоса этих больных к обычной речевой норме.

Как показывает опыт, произнесение только специально подобранного облегченного фонетического материала, чтение его вслух и пересказ не всегда стимулируют введение пищеводного голоса в спонтанную речь. Произнесение изо-

лированных гласных звуков больными затруднено и требует специальных упражнений. Их следует выполнять с подкреплением эмоционально окрашенными доступными словами и предложениями. Вначале тренируются в произнесении гласного звука между согласными *к, т, п* коротко, затем длительно, и только в заключение изолированно, например: *как, кок, кук, кик, кеэк, кааак, кооок, кууук, кииик, кеээк; ка—ак, ко—ок, ку—ук, ки—ик, ке—эк; ак, ок, ук, ик, эк; а, о, у, и, э.*

Задача четвертого этапа — расширение диапазона, увеличение силы звука, улучшение тембра и модуляции пищеводного голоса. С этой целью рекомендуют пение терции, кварты, квинты малой и первой октав. Определение акустических параметров пищеводного голоса позволило разработать целенаправленные вокальные упражнения. Основное внимание уделяют протяженному пропеванию первого звука, а также плавному переходу ко второму, что может вызывать затруднения. Вначале больные могут спеть только первый звук, но после 2—3 занятий у них появляется возможность пропеть квинту малой и терцию первой октав. Вокальные упражнения не вызывают затруднений у больных и составлены с учетом их голосовых возможностей. Во время занятий из-за индивидуальных особенностей больных часто изменяют порядок упражнений.

Задача реабилитации больных после экстирпации гортани, кроме проведения логовосстановительной терапии, состоит в предотвращении патологического развития личности или углубления имеющихся психических нарушений. При разработке психотерапевтической тактики необходимо учесть имеющиеся нарушения и правильно оценить значимость индивидуальной психотравмирующей ситуации и реакцию больного на нее, а также те условия, в которых эти больные оказываются после операции.

Исходя из того, что в определенных условиях психологические реакции могут переформироваться в психопатологические расстройства, проявляются и получают негативное развитие личностные характерологические черты, на первом этапе необходимо прежде всего правильно ориентировать больного на будущее, попытаться сохранить установки на осознание им своей социальной значимости в новых

условиях. Психотерапевтическая направленность реабилитации — это стремление к активному участию личности в процессах логотерапии как одному из важных звеньев самогенеза на этом этапе.

При всех клинических вариантах расстройств голосовой функции сам факт назначения восстановительного лечения (обучение звучной речи и т. д.) является благоприятным моментом, оказывающим влияние на состояние больных. Это — своеобразный психологический перелом, способ переключения на активную деятельность, требующую определенной мобилизации духовных и физических возможностей. Создается социальная доминанта, которая подавляет витальные чувства и способствует обратному развитию прежде всего ипохондрического состояния.

Вместе с тем при недостаточно вдумчивом проведении логовосстановительной терапии могут возникнуть сложные ситуации, которые могут привести к осложнениям. Так, ожидание момента появления звучного псевдоголоса является своеобразным патогенным фактором. Ожидание оказывается непереносимым, к тому же ситуация ухудшается из-за страха перед неудачей или возможным осложнением. В этот период наиболее важны участие в лечении психиатра, проведение лекарственной терапии, коррекция поведения.

Однако и по достижении положительного эффекта необходимо продолжать лекарственное лечение. У большинства больных сохраняется готовность к возникновению аффективных реакций, а главное, после выписки из стационара больные переходят от употребления приобретенной звучной речи в щадящих условиях к естественным обычным речевым контактам. При этом всегда может возникнуть ситуация, в которой легко восстанавливаются старые патологические связи и включаются пусковые механизмы страха, тревога, чувства неполноценности. Если к тому же учесть, что у таких больных длительно сохраняются астенизация и тревожная готовность, становится понятным, что реабилитация таких больных может быть успешной только при комплексном подходе к ее осуществлению.

В заключение необходимо подчеркнуть, что лекарственная терапия, изменяя патоморфоз психических нарушений,

является активно действующим началом восстановительного лечения. Она позволяет не только сократить курс обучения при нерезко выраженных психических нарушениях, но и овладеть звучной речью лицам, ранее считавшимися необучаемыми.

Дмитриев Л.Б., Телеляева Л.И., Тампапова С.Л., Ермакова И.И. Фониатрия и фонопедия. — М 1990. — С. 165—208.

И.И. Ермакова

Фонопедическая терапия при функциональных дисфониях

Характерным признаком функциональных дисфоний является отсутствие грубых органических изменений в гортани. Наблюдаемые иногда при данном заболевании незначительные изменения являются вторичными: развиваются вследствие длительного неправильного голосоведения.

Наиболее часто функциональные дисфоний возникают на фоне неврологических состояний различной этиологии, поэтому больные с этой патологией в первую очередь нуждаются в лечении у психиатра или психоневролога. Фонопедическую терапию целесообразно проводить на фоне медикаментозного или психотерапевтического лечения. Цель фонопедической терапии в данном случае — вызывание звучного голоса и введение его в спонтанную речь с соблюдением основных приемов физиологичного голосоведения. Наиболее выраженный эффект обеспечивает тесный контакт психиатра и логопеда, так как проводимая в ходе логопедических занятий рациональная психотерапия должна быть обязательно согласована с психиатром.

Звучный голос у данных больных может быть вызван с помощью различных приемов, которые не являются абсолютными, так как самым важным для успеха лечения будет факт появления звучного голоса, что убеждает больного в перспективности восстановления голосовой функции. Наиболее вероятно вызывание голоса от кашлевого толчка, звуков к, *ж,* двугубного *в* с последующим введением голоса в слоги с этими согласными. После появления возможности произносить слоги громко следует немедленно переходить к произнесению коротких слов и бытовых фраз с включением в них звуков, от которых был вызван голос, а затем сразу же стимулировать переход на общение голосом в быту.

При функциональной дисфоний, как ни при каких других голосовых расстройствах, требуется индивидуальный

подход к выбору фонопедических приемов и упражнений. Методику лечения необходимо подбирать строго дифференцированно для каждого конкретного больного. Однако, учитывая специфику заболевания, не рекомендуется заставлять больных многократно повторять различные фонопедические упражнения, а нужно выбрать минимальное их количество, стремясь как можно быстрее убедить больного в том, что он может говорить голосом в быту и должен перейти на такое общение.

Многолетние катамнестические наблюдения позволяют сделать вывод об эффективности комплексного медикаментозного, психотерапевтического и фонопедического лечения данных больных.

Коррекция голоса при спастической дисфонии. Спастическая дисфония — тяжелое нарушение голоса, проявляющееся в прерывистости и сдавленности звучания.

Клиническая картина спастической дисфонии была описана довольно давно, однако до настоящего времени нет единого мнения о достаточно эффективном методе лечения этого тяжелого заболевания. Наиболее подробно комплексная система восстановительного лечения спастической дисфонии, разработанная и применяемая в Московском научно-исследовательском институте уха, горла и носа МЗ РСФСР, описана в работах под руководством Ю.С. Василенко **(1980, 1984). По** мнению авторов, спастическая дисфония является функциональным нарушением, обусловленным дискоординацией динамического процесса фонации. Ее чаще всего наблюдали у женщин в возрасте 40—45 лет, перенесших психическую травму (смерть близких, автомобильную катастрофу) или длительно находившихся в психотравмирующей ситуации (конфликт в семье, на работе).

Больные со спастической дисфонией говорят монотонным, сдавленным, прерывающимся во время фонации голосом, сила которого непостоянна: она изменяется при произнесении даже одной фразы от шепота до громкого нормального звучания. При этом фонаторные рефлексы — плач, смех, кашель — не нарушены. Отмечается выраженное сопутствующее напряжение мышц живота, шеи, иногда лица. Часто больные говорят на задержанном вдохе или пытаются фонировать на вдохе высоким фальцетным голосом, т. е. наблюдается полная дискоординация дыхания и фонации.

Логопедическое обследование, проведенное О.С. Орловой, позволило выявить у больных вялость артикуляционной моторики, плохую переключаемость с одного артикуляционного уклада на другой, повышенную двигательную утомляемость. У них отмечены нарушения и в общей двигательной сфере: движения неловкие, плохо координированные, общая вялость часто сменяется напряженностью, затруднено удержание двигательной программы и отмечается инертность двигательных актов.

О.С. Орлова выделила три группы больных в зависимости от выраженности спазмов, наличия голосового тремора, изменения тембра звучания за счет дополнительных призвуков, изменения тональности. При этом особое внимание уделялось характеру голосовой атаки, напряженности наружных шейных мышц, состоянию артикуляционной и общей моторики, наличию синкенезий:

первая группа — I уровень нарушения: незначительные изменения голоса;

вторая группа — II уровень нарушения: умеренные изменения голоса;

третья группа — III уровень нарушения: тяжелые изменения голоса.

У больных первой группы голос слегка охриплый, при фонации наблюдаются единичные кратковременные спазмы. Показатели функционального состояния гортани — время максимальной фонации, скорость спада уровня звукового давления, интенсивность — приближаются к норме. Слоговая разборчивость речи высокая — 58—72%.

Голос больных второй группы низкий, грубый, напряженный, с ярко выраженными добавочными шумовыми призвуками. Голос в потоке речи постоянно меняется — от твердого голосового начала к придыханию, нормальному звучанию и вновь патологическому. Иногда отмечается диплофония. У некоторых больных фонация сопровождается артикуляционными моторными судорогами, тиком век, судорожными сокращениями лицевой и шейной мускулатуры.

Наиболее тяжело и стабильно все описанные выше симптомы проявляются у больных третьей группы. Общение таких больных с окружающими крайне затруднено из-за спазмов, постоянно прерывающих напряженный, сдавленный,

хриплый голос. При этом слышен придыхательный шум. Голосовые модуляции крайне бедны, темп речи резко замедлен. Больные не могут долго фонировать: время максимальной фонации у них 1—2 с. Судороги артикуляционной, лицевой и шейной мускулатуры постоянно сопутствуют фонации. Слоговая разборчивость речи низкая — 10—40%. Такое нарушение коммуникативной функции речи небезразлично для больных. В зависимости от фиксированности на дефекте О.С. Орлова и Л.Е. Гончарук (1983) выделяют также три группы больных.

Из изложенного выше ясно, что в лечении больных со спастической дисфонией должны участвовать оториноларинголог, психоневролог, физиотерапевт, однако ведущую роль в восстановлении голоса О.С. Орлова отводит коррекционной работе логопеда. Разработанная ею система логопедических занятий направлена на формирование и закрепление навыков правильного голособразования и голосоведения. Весь курс восстановления голоса состоит из четырех этапов: I — подготовительный, II — подготовка физиологического и фонационного дыхания, III — формирование нового механизма голосообразования, IV — закрепление навыков голосообразования и голосоведения. Курс стационарного лечения рассчитан на 30—35 дней при условии, что занятия с логопедом проводят 2 раза и самостоятельно 4—5 раз в день.

На подготовительном этапе проводят клиническое, психологическое и педагогическое обследование больного. На основании полученных данных составляют план реабилитационных мероприятий. С целью активизации личности больного, без сознательного участия которого трудно добиться успеха в лечении, коррекционно-педагогическую работу начинают с проведения рациональной психиатрии. Необходимо выработать адекватное отношение больного к нарушению голоса, убедить его в возможности добиться эффекта от лечения, чтобы он стал активным участником восстановительного процесса.

На протяжении всего курса лечения в ходе индивидуальных бесед больному в доступной форме объясняют механизмы правильного голосообразования и голосоведения, суть и Цель каждого упражнения. В задачи подготовительного этапа входит также торможение навыков патологической

фонации и голосоведения. С этой целью больным назначают режим молчания. В период соблюдения режима молчания О.С. Орлова рекомендует им проводить артикуляционную гимнастику, позволяющую выработать умение произвольно расслаблять оральную мускулатуру, а также добиться легких, свободных и четких координированных движений нижней челюсти, губ и языка в полном объеме. Автор предлагает следующие упражнения:

1) гимнастика для нижней челюсти: опускание и подни мание, перемещение вправо — влево, движения вниз и впе ред с возвратом в обычное положение;

2) упражнения для губ: при фиксированном положении нижней челюсти обнажить верхние и нижние зубы, пооче редно поднимать и опускать верхнюю и нижнюю губу; со брать губы в трубочку, а затем, обнажив верхние и нижние зубы, оттянуть углы губ в стороны (беззвучная артикуляция *у,* а затем *и);* закусить верхними зубами нижнюю губу, пос ле чего, преодолевая сопротивление, вернуться в исходное положение; закусить нижними зубами верхнюю губу и по вторить упражнение;

3) гимнастика для мышц языка: широко открыв рот, удер живать расслабленный язык на дне полости рта на счет до пяти; поочередно высовывать язык «лопатой» (широкий, распластанный) и «жалом» (узкий, напряженный); кончик языка поднять за верхние зубы, затем опустить вниз, пере местить вправо, влево, упереть в щеку, потом в другую; ши роко открыв рот, поочередно облизать кончиком языка вер хнюю и нижнюю губы; проталкивать язык сквозь сомкнутые зубы;

4) упражнения для мышц мягкого нёба: широко открыть рот и рассматривать в зеркале полость глотки (зевание), затем закрыть рот и сделать зевок, не размыкая губ; имитировать полоскание рта и горла воздухом. Все упражнения выполня ют медленно, плавно, четко, со зрительным контролем.

Параллельно с артикуляционной гимнастикой все больные выполняют вибрационный и гигиенический самомассаж лица и шеи, который действует успокаивающе, снимает мышечную усталость, придает бодрость. При этом больные третьей группы выполняют только гигиенический самомассаж беззвучно, больные второй группы через некоторое

время подключают соноры *м, н, л, р.* В первой группе применяют и гигиенический, и вибрационный самомассаж: вначале беззвучный, затем в сочетании с сонорами и в заключение со звонкими целевыми фонемами *з, ж, в.*

Основная цель II этапа — постановка физиологического и фонационного дыхания на занятиях лечебной физкультурой. Физические упражнения позволяют добиться полного равномерного дыхания, отработать его ритм, достичь правильного соотношения вдоха и выдоха. При этом используют упражнения с произвольным замедлением частоты дыхания, что, по мнению О.С. Орловой, уменьшает скорость выдыхаемого воздуха и сопротивление при прохождении его через дыхательные пути, а это в конечном итоге также снижает напряжение артикуляционных и дыхательных мышц.

При проведении дыхательной гимнастики основное внимание уделяют воспитанию костоабдоминального дыхания. Выработку этого навыка начинают в положении лежа под тактильным контролем ладонями за движениями мышц живота и грудной клетки. Дыхательные упражнения больные выполняют вначале беззвучно, а затем с протяжным произнесением глухих щелевых фонем *с, ш, ф.* На эффективность этих упражнений указывает также Л.А. Зарицкий (1984). Упражнения выполняют в покое в положении лежа, затем сидя или стоя. Медленный темп упражнения способствует уменьшению общего напряжения, позволяет добиться плавного выдоха и выработать правильные дыхательные кинестезии.

Для закрепления кинестезии расслабленной при дыхании гортани все названные выше авторы рекомендуют произносить тихим шепотом на придыхательной атаке слоги *хахх, хохх,* держа у губ маленькое зеркало. При правильном выполнении упражнения зеркало запотевает.

О.С. Орлова рекомендует через 5—7 дней приступать к динамичной дыхательной гимнастике, которая способствует формированию навыков дыхания при двигательной активности. Задача динамической гимнастики — послужить координирующим фактором дыхания и фонации. В процессе восстановления голоса меняют темп и степень нагрузки на занятиях лечебной физкультурой. Однако следует помнить, что основная задача этих занятий — снять напряжение мышц

гортани. С этой целью рекомендуют следующие упражнения, косвенно влияющие на расслабление мышц голосового аппарата:

1) руки с напряжением вытянуть вперед, поочередно рас слабить кисти, предплечья и полностью мышцы рук;

2) руки с напряжением вытянуть в стороны, поочередно расслабить кисти, предплечья и полностью мышцы рук;

3) круговые вращения головой: на два счета — вдох, на четыре, шесть и восемь — выдох;

4) вдох — голову с напряжением повернуть к правому плечу, на выдохе голову медленно перевести к левому пле чу. Повторить 3—4 раза и наклонить голову вниз, чтобы рас слабить мышцы шеи;

5) вдох — голову с напряжением закинуть назад, выдох — наклонить вниз, расслабиться. Повторить упражнение, про износя при наклоне поочередно гласные звуки *а, о, у.*

Положительное влияние на речь оказывает также совершенствование общей моторики и координации. Можно применить упражнения на координацию движений для заикающихся. Упражнения II этапа выполняют в течение 7—10 дней.

К голосовым упражнениям III этапа приступают только после согласования с фониатром. Занятия проводят строго индивидуально. С больными первой и второй групп занятия начинают традиционно с легкого ненапряженного произнесения фонемы ж «в маску». Отрабатывают произнесение звука на мягкой атаке, с ощущением вибрации головного и грудного резонаторов. Внимание больного привлекают к ощущениям легкого щекотания губ и вибрации костей носа.

Позднее отрабатывают прямые и закрытые слоги, утрированно произнося фонему *м.* Аналогичные упражнения выполняют и с фонемой в. Эти упражнения подготавливают переход к тренировкам по произнесению односложных слов на звуки *мин,* которые начинаются с твердых фонем. Вначале больные произносят на выдохе по одному слову, затем по два, три и т. д.

Постепенно материал усложняют. Отрабатывают произнесение последовательностей слогов со звуками *м и н* — равноударно и с перемещением ударения. Для упражнений с двух-, трехсложными словами и фразами специально подбирают материал, включающий из согласных фонем только

соноры и щелевые в прямых слогах, например: *мама, мыла, машина, Марина; мама мыла Милу; мама мыло уронила.* После соноров и щелевых фонем в упражнения вводят глухие смычные, а затем и звонкие смычные согласные звуки в порядке *п, т, к; б,д,г* — вначале твердые, а позднее мягкие варианты. Порядок отработки смычных согласных звуков аналогичный.

Больные третьей группы начинают с отработки беззвучной артикуляции согласных и гласных звуков, а затем шепотной речи. С ними прорабатывают мягкую подачу голоса на придыхательной атаке с опорой на глухие щелевые фонемы *с, ш, х, ф.* Больные произносят прямые слоги, выделяя длительно согласный звук.

О.С. Орлова указывает также на эффективность жевательных упражнений по Фрешельсу; совершая жевательные движения, больные произносят слоги *хмма—хнна, хммо—хнно, хмму—хнну, хммэ—хннэ, хмми—хнни.*

Эти упражнения позволяют снять напряжение с артикуляционного аппарата и выбрать правильную тональность звучания. Автор наблюдал положительный эффект от занятий с корректофоном Деражне и аппаратом «отставленная речь» (АИР-2) благодаря замедленной речи и выключению слухового контроля.

Материал усложняют от слога *к* слову так же, как в первой и второй группах. На звуки *х, ш, ф* подбирают односложные, а затем двух- и трехсложные слова с ударением вначале на первом, а затем на последующих слогах. Тренировки длятся 15—20 дней.

Закрепление полученных навыков проводят в течение 5—7 дней по общепринятой логопедической методике. Применяют приемы вначале сопряженной, затем отраженной речи, отрабатывают однословный и развернутый ответы на вопросы. При этом обращают внимание на соответствие лексики образовательному уровню и профессии больного. Затем больные читают стихи и прозу, пересказывают их и обсуждают. В этот период важно преодолеть страх речи, чему помогают функциональные тренировки, на которых больных побуждают заговорить с незнакомыми людьми, обратиться в справочное бюро по телефону, выступить с небольшим сообщением.

Описанную методику О.С. Орлова применяла в амбулаторных и стационарных условиях, она рекомендована к внедрению в практику. Курс лечения длился 30—35 дней. В результате, по данным автора, речь улучшилась у 85% больных, из них у 35% наступило выздоровление, главным образом у больных первой и второй групп. У них исчезли спазмы и добавочные шумовые придыхательные звуки при речи, объективно увеличились время максимальной фонации и ее интенсивность, уменьшилась скорость спада звукового давления, нормализовались ларингоскопическая и ларингостробоскопическая картины, улучшилось общее соматическое и психическое состояние.

Дмитриев Л.Б., Телеляева Л.М., Таптапова С.Л., Ермакова И.И. Фониатрия и фонопедия. — М., 1990.— С. 157—165.

Л.И. Вансовская

Воспитание голосовой функции

<...> Воспитание голоса — это работа, которая обеспечивает возможность наилучшего использования голоса при минимальной утомляемости голосовых складок. Работа по развитию голоса — трудоемкая, чрезвычайно индивидуальная и тонкая. Чтобы не принести вреда, необходим контроль специалиста по постановке голоса. Важен тесный контакт с фониатром (оторинолорингологом). Общие и трафаретные рекомендации здесь не уместны. К.С. Станиславский говорит актерам, а это в полной мере можно адресовать и педагогам: «хорошие голоса в разговорной речи редки. Если же они встречаются, то оказываются недостаточными по силе и диапазону. Даже хороший от природы голос следует развивать не только для пения, но и для речи». При выработке навыков управления голосом привлекаются и активизируются разные нервно-мышечные механизмы: слуховой, мышечный, голосовой (двигательный), проприоцептивный, зрительный, тактильный, кинестетический и общедвигательный.

На первых же занятиях выявляются недостатки голоса: высокое положение, чрезмерный зажим гортани, перенапряжение окологортанных мышц, нижней челюсти, вялость мягкого нёба, горловое, носовое звучание, крикливый, резкий или неустойчивый с провалами либо с затуханием голос. Типичной манерой разговора является высокое голосоизвлечение, использование высокого регистра, твердая атака либо вялость голоса, приводящие к быстрому утомлению нервно-мышечного аппарата речи, а также глухость и монотонность — тембральная бедность голоса. Все индивидуальные особенности и погрешности речевого звучания просто невозможно перечислить.

Правильной голосоподаче содействует так называемое «основное положение». Оно складывается из нескольких последовательных действий: 1) снятия напряжения в области плеч, шеи, затылочных мышц и гортани (представить свою голову и шею «цветком на стебельке»), 2) расслабления

нижней челюсти и спинки языка, приемов активизации мягкого нёба («позевок»), а также 3) легкого расширения нижних отделов грудной клетки. Основное положение содействует естественному и облегченному фонированию. Под наслоением привычек не спеша отыскивается индивидуальный естественный голос, который возникает легко и свободно.

Этапы тренинга.

1. Отработка навыка направленности, адресации и со бранности звучания.

2. Снятие сдавленности голоса путем расслабления мышц шеи, гортани, плеч.

3. Достижение баланса мышечного тонуса и адекватной работы нёбно-глоточного затвора; снятие зажатости нижней челюсти — помехи свободному голосотечению.

4. Отработка ровности, устойчивости, звонкости, гибкос ти голоса стимуляцией слухового, тактильно-вибрационно го и мышечного контроля.

5. Выработка навыка уверенного, как доказательство, зву чания голоса при всякой высоте, силе и длительности.

6. Выработка выносливости и выдерживания голосовой нагрузки без потери качества звучания; умения снижать эмоциональное напряжение в тревожных ситуациях.

7. Применение различных тактик охраны голоса с целью предотвращения патологических изменений голосового тракта.

Примечание: каждое последующее упражнение начинают с расслабления (релаксации) мышц шеи, плеч, кистей рук, нижней челюсти, языка; дыхательной гимнастики, т. е. на выдохе произносят поочередно звуки *ф, пф* при собранности губ; с укрепления фонации во время настройки голоса.

Упражнение 1. А. Дыхание. Укрепление фонации начинается со звуков *м, в* или звукосочетания типа *угу* с закрытым ртом, с нахождения наиболее удобной середины звучания и передней позиции звука. Вначале звучание осуществляется в виде коротких бросков *(м, в, угу),* а затем оно удлиняется: *м, в,* ***угууу,*** далее используются звуки *ж, з, л,* и, *р,* также произносимые длительно, устойчиво и свободно. Одновременно обращается внимание на устране-

няе возможного напряжения мышц в области шеи, затылка, плечевого пояса и гортани. Если звук формируется правильно, то обучающийся ощущает легкую вибрацию в области губ, кончика языка и значительную — в области грудины. Гортань свободна подобно открытому каналу и опущена — зев широко раскрыт при собранных к центру губ и разжатых челюстях. Во время спокойного и негромкого звучания в нижней тональности нужно постоянно слушать себя. Звук как бы удерживается, а не отдается во вне, расширяется и становится объемным (представьте увеличивающийся шарик одуванчика). Активны и работают две точки: брюшной пресс и мышцы собранных к центру губ при хорошо разжатых челюстях — основа устойчивой и ровной фонации.

Б. Дыхание. Продолжайте произносить: *ммоо..., ммуу...; ммээ...* с постепенным трех-четырехкратным увеличением сочетаний на одном выдохе. *Ммоомэммуу, ммоомаммуу, ммоомыммуу, ммоомиммуу...*

Добивайтесь выравнивания и свободы звучания голоса на гласных в сочетании с носовым звуком *м,* экономного расходования речевого выдоха. Следите за мускулатурой раскрытого зева, собранностью губ при движении лишь нижней челюсти и отдачей фонации в грудине. Постепенно по мере тренировки добавляйте следующие ритмованные ряды. В момент фонации при собранности губ слегка меняйте их положение на гласных *ы, и. Ммоомэмаммууу, ммоомымим-МУУУ> момэмэмому, момамамому, момымымому, момимимо-му* с постепенным двукратным увеличением на одном выдохе. Продолжайте следить за ровностью, устойчивостью звучания, не допуская неровности и пестроты фонации. При достижении глубокого и устойчивого голоса повторяйте эти сочетания по 2—3 раза подряд.

В. Настраивайте голос, преобразуя форму зева и губ при произнесении сочетаний с условием понижения тональности конечного звука *м* и быстрого сбрасывания его с фокусированных губ:

жжжжжмммм..., ззззмммм..., жжжжммммзззммм...

Упражнение 2. Дыхание. Настройте голос на среднее звучание (микст) на материале звуков, слогов, слов и их сочетаний, каждый из которых произносите подряд не менее

четырех раз. Экономно тратьте выдох. Условия настройки-произнесения изложены в упражнении 1. Для четкости и ритма одновременно с произнесением тренировочного материала производятся щелчковые движения большого и среднего пальцев ведущей руки! Количество материала дозируйте, не допуская утомления и усталости.

Ммм, ннн, еее, ллл.ррр, ззз, жжж; му-му-му, ну-ну-ну, ву-ву-ву, жу-жу-жу, зу-зу-зу, лу-лу-лу, рururу, мо-мо-мо, во-во-во, жо-жо-жо, зо-зо-зо, ло-ло-ло, ро-ро-ро, ми-ми-ми, ви-ви-ви, жи-жи-жи, зи-зи-зи, ли-ли-ли, ри-ри-ри, мумм-мумм-мумм...

Упражнение 3. Дыхание. Продолжайте учиться настраивать голос с контролем ладонью вибрации грудины.

Мнут мнут мнут, мнёт мнёт мнёт, мнит мнит мнит, мнят мнят мнят. Мумия мумия мумия, мумиё мумиё мумиё, мул мул мул, мой мой мой, мутный мутный мутный, мыло мыло мыло, мел мел мел, мормон мормон мормон, мымра мымра мымра, мыльный мыльный мыльный...

Упражнение 4. Дыхание. Настройка. Произнесите односложные слова, если голос звучит крикливо, высоко, неустойчиво и с провалами: *гул, куль, дул, чум, кум, жну, жму, жнут, мрут, внук, муть, мот, мощь, мох, новь, зной, звон, дом, Дон, фон, сон, он, мёл, мол, ром, ком, дюйм.* Если голос звучит глухо и очень низко (что встречается значительно реже), то в задания включают открытые гласные и звуки переднего ряда: ***а, и, э.***

Упражнение 5. Дыхание. Настройка. Произнесите следующие сочетания и фразы, следя за устойчивостью, широтой и звонкостью голоса, избегая пестроты звучания: *ммми, ннни, ввей, ллли, ррри, зззи, жжжи, мммэ, нннэ, вввэ, лллэ,рррэ, зззэ, жжжэ, ммма, ннна, ввва, ллла.ррра, ззза, жжжа. Среди ежевики, синики, черники — И голос души, словно тень Евридики.* (И. Чиннов). *Мы ходили вдоль реки, ели яблоки. В Енисее синева, Фаддей, не робей. Еле-еле Лена ела, есть от лени не хотела. России синяя роса. Еле-еле душа в теле. Фалалей не нашел в избе дверей. Нареке на Свирирыба, как в Сибири, окуни, лини средней длины.*

При переходе от настроечных упражнений на звуках к фонации слов в заданиях сначала используйте односложные слова.

Упражнение 6. Дыхание. Настройка. Произнесите и настройте голос на односложных словах (каждое слово проговаривают не менее четырех раз подряд), не допуская пестроты и разваливания звучания, держите в форме зев и губы: *лунь, ум, жуть, зуб, руль, внук, гусь, стул, круг, тут, нуль, моль, зол, мой, вой, вол, лов, бой, рой, роль, ил, Нил, вил, гриль* и др.

У большинства людей гортань стоит высоко, и голос звучит крикливо, неблагозвучно и недостаточно устойчиво. Голосу не хватает полноты и широты, поэтому в задания включаются закрытые звуки *у, о,* при которых достигается низкое положение гортани и глубокий, устойчивый звук. В дальнейшей работе над голосом учитывайте это замечание. Кроме того, постепенно и обязательно обучающиеся заучивают несколько стихотворных текстов описательного плана для отработки и закрепления удобного, стабильного звучания голоса (это занятия не письменной речью — не отвлекайтесь от фонации чтением текстов). Далее используют стихи...

Практикум по технике речи (Фонационный тренинг).— СПб., 1999. — С. 88—93.

Ю.С. Василенко, О.С. Орлова, СЕ. Уланов

Этапы фонопедической работы с больными мутационной дисфонией

Работа над голосом подростка в период мутации очень ответственна, особенно когда ребенок одарен хорошими вокальными данными. Поэтому вся фонопедическая работа должна быть подчинена общедидактическим принципам: строиться последовательно и систематично, постепенно усложняться, необходимо учитывать возрастные и индивидуальные особенности подростка.

Фонопедическая работа подразделялась на 3 этапа: I — подготовительный, II — формирование нового механизма голосообразования, III — закрепления и автоматизации речевого стереотипа.

Задачей подготовительного этапа является всестороннее обеспечение больного с целью составления плана дальнейших реабилитационных мероприятий, ослабление патологических речевых связей и подготовка дыхательного и артикуляционного аппарата к последующей тренировке, активизация подростка, направленная на сознательное его участие в процессе выработки и постановки нового голоса.

Задачей следующего этапа является активное формирование навыков речевого дыхания, воспитание нового стереотипа голосообразования, предполагающего выработку оптимального звучания голоса при наименьшем мышечном напряжении.

Задачей последнего, заключительного этапа является закрепление нового механизма голосообразования, работа над техникой речи, расширение диапазона звучания.

Такая этапность в занятиях позволяет последовательно и систематично строить фонопедическую работу, а также дифференцировать методы педагогического воздействия в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся.

Начальным звеном фонопедической работы является рациональная психотерапия, позволяющая добиться активного и сознательного участия подростка в процессе постановки

голоса. Необходимо доходчиво и доступно, исходя из возрастных и индивидуальных особенностей ребенка, объяснить разницу в механизме голосообразования детей и взрослых, подготовить подростка к тому, что настал момент, когда его собственный голос должен приобрести грудное, низкое звучание, обосновать оправданность тех или иных упражнений. Вступительная беседа имеет своей целью установить тесный контакт с больным, завоевать его доверие, вселить в него уверенность в свои силы и возможности. С первых же занятий важно нацелить ребенка на упорные самостоятельные тренировки. Психотерапевтические беседы проводятся на протяжении всего курса восстановительного лечения, формируется адекватное отношение к новому низкому голосу.

Одновременно с психотерапией проводилась дыхательная гимнастика, общеукрепляющая лечебная физкультура. Занятия ЛФК не только оказывали положительное психотерапевтическое воздействие, ускоряющее постановку голоса, но и влияли на нормализацию дыхательной функции. За счет изменения частоты дыхательных движений достигали полного равномерного дыхания, правильного соотношения вдоха и выдоха, рационального использования выдыхаемого воздуха при речи.

Обучение дыхательным упражнениям следует начинать в покое, статические упражнения усваиваются лучше, если вначале их проводить лежа, а затем стоя и сидя. Медленный темп выполнения упражнений позволяет рассчитывать на выработку правильных кинестезии, снять напряжение с мышц гортани и оральной мускулатуры. В комплекс тренировочных упражнений следует включать упражнения, улучшающие осанку детей, так как часто подростки сутулятся, стесняются своего роста, втягивают шею, что сказывается на голосообразовании и мешает формированию грудного низкого голоса.

Основное внимание уделяем воспитанию нижнереберного типа дыхания с активным участием диафрагмы. Сделав спокойный вдох и выдох, предлагаем подростку сделать вдох чеРез нос, сосредоточив внимание на передней стенке живота. Диафрагма, сокращаясь во время вдоха, приподнимает переднюю стенку живота, грудь во время вдоха подниматься вверх нб должна. Занятия в течение нескольких дней позволяют Добиться осознанности движений диафрагмы.

Ю.С. Василенко, О.С. Орлова, СЕ. Уланов

Этапы фонопедической работы с больными мутационной дисфонией

Работа над голосом подростка в период мутации очень ответственна, особенно когда ребенок одарен хорошими вокальными данными. Поэтому вся фонопедическая работа должна быть подчинена общедидактическим принципам: строиться последовательно и систематично, постепенно усложняться, необходимо учитывать возрастные и индивидуальные особенности подростка.

Фонопедическая работа подразделялась на 3 этапа: I — подготовительный, II — формирование нового механизма голосообразования, III — закрепления и автоматизации речевого стереотипа.

Задачей подготовительного этапа является всестороннее обеспечение больного с целью составления плана дальнейших реабилитационных мероприятий, ослабление патологических речевых связей и подготовка дыхательного и артикуляционного аппарата к последующей тренировке, активизация подростка, направленная на сознательное его участие в процессе выработки и постановки нового голоса.

Задачей следующего этапа является активное формирование навыков речевого дыхания, воспитание нового стереотипа голосообразования, предполагающего выработку оптимального звучания голоса при наименьшем мышечном напряжении.

Задачей последнего, заключительного этапа является закрепление нового механизма голосообразования, работа над техникой речи, расширение диапазона звучания.

Такая этапность в занятиях позволяет последовательно и систематично строить фонопедическую работу, а также дифференцировать методы педагогического воздействия в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся.

Начальным звеном фонопедической работы является рациональная психотерапия, позволяющая добиться активного и сознательного участия подростка в процессе постановки

голоса. Необходимо доходчиво и доступно, исходя из возрастных и индивидуальных особенностей ребенка, объяснить разницу в механизме голосообразования детей и взрослых, подготовить подростка к тому, что настал момент, когда его собственный голос должен приобрести грудное, низкое звучание, обосновать оправданность тех или иных упражнений. Вступительная беседа имеет своей целью установить тесный контакт с больным, завоевать его доверие, вселить в него уверенность в свои силы и возможности. С первых же занятий важно нацелить ребенка на упорные самостоятельные тренировки. Психотерапевтические беседы проводятся на протяжении всего курса восстановительного лечения, формируется адекватное отношение к новому низкому голосу.

Одновременно с психотерапией проводилась дыхательная гимнастика, общеукрепляющая лечебная физкультура. Занятия ЛФК не только оказывали положительное психотерапевтическое воздействие, ускоряющее постановку голоса, но и влияли на нормализацию дыхательной функции. За счет изменения частоты дыхательных движений достигали полного равномерного дыхания, правильного соотношения вдоха и выдоха, рационального использования выдыхаемого воздуха при речи.

Обучение дыхательным упражнениям следует начинать в покое, статические упражнения усваиваются лучше, если вначале их проводить лежа, а затем стоя и сидя. Медленный темп выполнения упражнений позволяет рассчитывать на выработку правильных кинестезии, снять напряжение с мышц гортани и оральной мускулатуры. В комплекс тренировочных упражнений следует включать упражнения, улучшающие осанку детей, так как часто подростки сутулятся, стесняются своего роста, втягивают шею, что сказывается на голосообразовании и мешает формированию грудного низкого голоса.

Основное внимание уделяем воспитанию нижнереберного типа дыхания с активным участием диафрагмы. Сделав спокойный вдох и выдох, предлагаем подростку сделать вдох чеРез нос, сосредоточив внимание на передней стенке живота. Диафрагма, сокращаясь во время вдоха, приподнимает переднюю стенку живота, грудь во время вдоха подниматься вверх Не Должна. Занятия в течение нескольких дней позволяют Добиться осознанности движений диафрагмы.

Вначале рекомендуем беззвучные дыхательные упражнения на координацию ротового и носового дыхания, а затем переходим к фонационным, которые направлены на удлинение выдоха. После предварительного вдоха через нос подростку предлагаем сделать плавный медленный вдох, произнося щелевые глухие согласные:

ттı	ттı	с
Ф	**ф**	с
	ш	**ф**

После установления ровного ритмичного дыхания можно переходить к формированию навыков дыхания во время двигательной активности. Динамическая дыхательная гимнастика не только физически укрепляют организм, но и развивает фонационное дыхание, подготавливает речевой аппарат к интенсивным голосовым нагрузкам. Они выступают координирующим фактором дыхания и фонации, движения и речи. Большое значение также имеет отвлечение подростка от собственной речи, что в значительной мере ускоряет процесс реабилитации. Для этих целей могут быть использованы различные комплексы ЛФК.

Основная задача фонационных упражнений — добиться естественного резонирования звука, свободных движений артикуляционного аппарата в полном объеме. Голосовые упражнения должны быть несложными, занятия непродолжительными и проводиться под контролем фониатра.

В фониатрической практике сложилось мнение о том, что главная задача функциональной тренировки при нарушениях голоса в период мутации заключается в фиксации и удержании гортани на более низком уровне, расширении объема гортано-глоточного резонатора. Увеличение объема гортано-глоточного резонатора приводит к нормальному взрослому звучанию. Первоначально гортань может быть механически зафиксирована в наиболее низком положении. Для этого следует рукой отдавить щитовидный хрящ вниз и назад. В таком положении рекомендуется произносить гласные *у* или о, которые имеют наиболее низкую тональность.

Однако такое воздействие оказывается малоэффективным, так как болезненные ощущения, которые могут возникнуть у ребенка при такой тактике, мешают закреплению правильного механизма голосообразования.

Для опускания гортани можно рекомендовать более физиологичные упражнения, которые легко усваиваются тренирующимися .

1. Широко открыть рот. Язык расслабленный, на нижней губе, удерживать артикуляцию 1—2 мин.

2. Поочередное высовывание языка «жалом», язык узкий, напряженный, и «лопатой» — широкий, расслабленный.

3. Язык широкий, распластанный, лежит на дне полости рта. Сделать круговые движения кончиком языка, облизав верхнюю и нижнюю губы.

4. Проталкивание языка сквозь сомкнутые зубы.

5. Широко раскрыть рот, рассмотреть полость зева (зева ние), затем закрыть рот и сделать зевок с закрытым ртом.

6. Имитация полоскания полости рта и горла воздухом.

7. Опускание и поднимание нижней челюсти.

8. Движения нижней челюсти вправо и влево.

9. Движения нижней челюсти вниз и вперед, затем вер нуться в обычное положение.

Кроме того, всем подросткам рекомендовали гигиенический и вибрационный самомассажлица, мышц шеи, который действует успокаивающе, снимает усталость с мышц, участвующих в голосообразовании, придает бодрость. При гигиеническом самомассаже активизируется работа нервных окончаний, расположенных на поверхности, вибрационный массаж способствует активному включению нервных окончаний, расположенных глубже.

Не менее важно подключить в процесс фонации грудной резонатор. Для этого следует предложить подростку опустить голову вниз и произнести длительно гласный *у* или о, добиться вибрации грудной клетки. Если это не удается почувствовать, то можно рекомендовать легкое постукивание по грудной клетке с одновременной подачей звука.

В процессе тренировок нужно стремиться к естественному свободному низкому звучанию, вначале это длительная фонация в одной тональности гласных: у ______, о _____ , после чего можно переходить к качанию звука: *о, у*.

Затем отрабатывали обратный слог типа *ум, ом, уууммм, oooммм, уммммм, омммм,* а далее прямой закрытый и открытый слог *(мум, мом, му, мо).*

Очень эффективными оказываются упражнения, в которых произнесение гласных и слогов сочетается с движениями корпуса, рук, ног. В этом случае добиваемся отвлечения фиксированного внимания от патологического голоса, а с другой стороны, движения туловища и рук вниз облегчают выработку и закрепление низкого звучания.

Прежде чем перейти к работе над словами, отрабатывали ритмически организованные последовательности слогов, в которые включали равноударные слоги, а затем отрабатывали последовательности с разноударными слогами:

му—му—му—му	мо—мо—мо—мо	му—мо—му—мо
му—му—му—му	мо—мо—мо—мо	му—мо—му—мо

Постепенно следует усложнять последовательность за счет увеличения числа слогов и произнесения различных гласных.

Закрепление полученных навыков осуществляется при отработке односложных, двусложных и трехсложных слов с гласными *о и у.*

дом	сук	окно	болото
сон	гум	око	долото
ком	ум	руно	около
ром	уж	ухо	колокол

Работу по введению других гласных проводили аналогично: вначале отрабатывали слоговые последовательности, а затем слова и специально составленные предложения.

Вот дом. Дом большой. Около кола колокола.
Открой окно. Кто пошел на каток. Наша река
широка, как Ока.

В фонопедической работе следует использовать игровые ситуации, чередовать голосовые и дыхательные упражнения, не вызывая утомления у обучающихся. Речевой материал должен отражать интересы ребенка, его увлечения. Тексты для дальнейшей тренировки подбираются в соответствии с этими требованиями.

Работа над стихотворными текстами помогает расширить диапазон голоса ребенка. В этот период предлагаются упражнения с переменой силы звучания, изменением высоты голоса. Такая тренировка позволяет избежать утомляемости голосового аппарата, которая может возникнуть при монотонной и монодинамической работе.

Для закрепления голосоречевых навыков можно использовать литературные произведения, предусмотренные школьной программой для каждого возрастного периода.

Нарушения голоса в период мутации. Особенности фонопедической работы / Метод, реком. МЗ РСФСР. — М., 1978—С. 7—15.

ДИСЛАЛИЯ*

М.Е. Хватцев

Методика воспитания нормального произношения...

Воспитание фонематического слуха и слухового внимания

«Фонематический слух» заключается «в способности обобщать различные звучания в отдельные группы, объединять звуки, кладя в основу этого объединения одни (существенные) и игнорируя другие (случайные) признаки звука».

Только при наличии его возможно четкое восприятие звуков речи и смысла отдельных слов.

При нарушении его происходит «распад единства звука и смысла, ведущий к отчуждению от смысловой стороны речи».

Нарушение фонематического слуха заключается в том, что акустически воспринимаемые тоны и шумы звуковой речи не осознаются как фонемы, слоги и слова нашей речи. Эти звуковые раздражители протекают вне второсигнальнои системы. В этом случае нарушена активная деятельность сенсорной стороны речи, благодаря которой осмысливаются и определяются, группируются и различаются звуки нашей речи, т. е. физические звуки превращаются в фонемы.

Так как любая функция подчиняется общему принципу деятельности центральной нервной системы — теснейшей связи всех систем мозга, целостности его работы, то слух человека нельзя рассматривать только как функцию одного органа слуха (уха), т. е. как способность человека только слышать звучание, исходящее от разных предметов (предметный слух). Предметные слуховые восприятия связаны со зрительными, кинестетическими и пространственными вос-

* Составитель раздела Л.Г. Парамонова.

приятиями. Эта связь играет огромную роль как в нормальном формировании у ребенка «человеческого» слуха, так и в случаях речевых нарушений у него. Основным качеством человеческого слуха и является способность воспринимать звуки нашей речи как смысловые единицы — фонематический слух.

Поэтому поражение только органов слуха, хотя бы и с центральными его звеньями, еще не определяет полностью характера нарушения его функции...

Дефекты фонематического слуха происходят и вследствие задержки в развитии экспрессивной речи. В этом случае нарушен проприоцептивный анализ (кинестезия) звуков речи. Фонема же — сенсомоторное единство, т. е. в ее формировании участвует и кинестезия звуков. <...>

Нарушения музыкального слуха, развивающегося независимо от остроты слуха, затрудняют усвоение словесных, фразовых ударений, интонаций и модуляций.

Следовательно, логопед должен при всех расстройствах речи тщательно учитывать изложенное о слуховой функции и применять соответствующие дифференцированные методы и подходы, имея в виду, что любой речевой акт — сенсомоторное единство.

Итак, помимо тугоухости, когда ребенок в той или иной степени плохо слышит любые звуки (о чем специально говорится в главе о тугоухости), у некоторых детей, даже при нормальной остроте слуха, наблюдается задержанное формирование слухоречевых восприятий, иначе говоря, фонематического слуха и фонематического анализа, т. е. смыслового различения звуков речи.

Чтобы понимать речь окружающих, надо соотносить каждое слово с определенным содержанием (предметом, явлением, соотношением их во времени, пространстве и т. п.). Для точности такой соотнесенности необходима и подобная соотнесенность отдельных звуков слова — фонем. Формирование слухоречевого восприятия ребенка в конечном счете приводит его к осмыслению каждой фонемы, как смыслоразличительной единицы слова, например, звуков *б, п, т, д, к, м, н* в словах *бочка, почка, точка, дочка, кочка, мочка, ночка.*

<...> Хорошо произносит тот, кто хорошо различает отдельные звуки слова. Поэтому, если при обследовании речи

установлены дефекты фонематического слуха, в первую очередь нужно заняться по преимуществу воспитанием у ребенка слухоречевых дифференцировок. Нередко бывает достаточно одной такой работы, чтобы устранить недочеты в произношении.

Сюда относятся такие виды упражнений в зависимости от глубины нарушений слухоречевых восприятий (здесь не говорится о поражении элементарного слуха).

1. При наличии звуков произносимого повторение с выкль ченным зрением (ребенок поворачивается спиной к говорящему логопеду, товарищу, или ему завязывают глаза, или логопед говорит, экранизируя свою артикуляцию куском картона и т. п.) коротких фраз, а затем отдельных ее слов, слогов, звуков, произносимых то шепотом, то громко. Например: *Ваня, дай мяч* (повторение завершается выполнением приказа), затем *Ваня,* далее *Ва, ня,* наконец *В, а, нь, а.*

2. С повторением или молча (при нарушенных звуках) указываются названные, знакомые ребенку картинки, игрушки, наименования которых различаются одним лишь звуком *(бочка — точка, мак — бак, балка — палка* и т. п.). Особенно полезны в этом случае слова-паронимы, отличие фонем которых заключается в наличии или отсутствии звонкости, мягкости, дрожания или других трудно различимых элементов *(бочка — почка, банка — банька, мел — мель, рак — лак, точка — кочка* и т. п.).

Прием. Здесь картинки «балка» и «палка», где палка? При ошибке логопед многократно с подчеркиванием смешиваемых звуков произносит: «Это балка, балка балка... а это палка, палка... Где балка?»

3. Повторение оппозиционных слогов или звуков, взятых из паронимов: *ба — па... б — п...*

4. То же без повторения, но с условной ответной реакцией ученика на данное слово, слог, звук (поднять руку и т. п.). Слова даются во избежание механической сигнализации вперебивку.

5. Обычный звуковой анализ, применяемый при обучении грамоте (фраза — слово — слог — звук; указание первого, последнего звука в слове и т. п.; подбор слов на заданный слог, звук и т. п.).

Такие занятия хорошо проводить в форме игры. Сюда относится отгадывание слов путем подстановки последнего

или первого звука. Логопед или ученик произносит *булк,* а другие заканчивают *а;* или он произносит: *улка* — чего не хватает? — *б.* Игра «Лови — говори»: произносят часть названия бросаемого предмета (мяч, шарик), а поймавший договаривает слог, звук.

В тяжелых случаях формирования фонематического слуха, особенно у маленьких детей, предварительно применяются игры на предметное соотнесение звука с звучащим предметом. При выключенном зрении на разных предметах и на музыкальных инструментах издаются звуки, а дети называют звучащие предметы; проводится игра в жмурки (ловят по звонку); нахождение звучащего предмета по направлению звучания; угадывание с выключенным зрением товарищей по их голосу и т. д.

Одновременно в процессе перечисленных упражнений развивается и слуховое внимание. Это очень важное обстоятельство, так как неуменье вслушиваться в речь окружающих является одной из причин плохого произношения.

Как правило, прежде чем упражнять ребенка в правильной артикуляции, необходимо поупражнять его в слуховом анализе этого звука. Фонематический слух развивается в единстве с артикулированием звука, поэтому при развитии его обязательны и упражнения в артикуляции.

Полезно прослушивание магнитофонной записи с последующей самооценкой, что вызывает большой интерес.

Воспитание дифференциаций движений органов речи

Уже с младенческих дней ребенок проделывает массу разнообразнейших артикуляторно-мимических движений языком, губами, челюстью, сопровождая эти движения диффузными звуками (бормотание, лепет). Такие движения являются собственно первым этапом в развитии речи ребенка; они игра-
Ют роль гимнастики органов речи в естественных условиях
51СИзн и ребенка. Этим намечается путь искусственного воспитания нормальных движений звукопроизносительного аппа-
Рат в случае расстройств их.

Последние заметно связываются в известных случаях с теми или иными нарушениями мимико-жестикуляторных движений, сопровождающих звуковую речь в качестве вспомогательных выразительных средств и поэтому тесно функционально спаянных с звукопроизношением.

<...> Из сказанного становится очевидной необходимость гимнастики не только артикуляторной, но в соответствующих случаях и мимико-жестикуляторной и вообще физкультуры. Помимо значения для воспитания произношения, развитие движений головы, лица (мимика), пантомимы в целом создает фон, обязательный для осуществления полноценной выразительной речи.

Важен учет особенностей возрастной моторики для выработки методики логопедической гимнастики. Хотя коррекцией общих, неартикуляторных, движений должны заниматься ритмист и преподаватель лечебной гимнастики, все же логопед должен знать как физические особенности ребенка, так и систему детской физкультуры, потому что ему часто за отсутствием указанных лиц приходится самому вести эти занятия.

Метод воспитания звукопроизношения путем специфической гимнастики признан целым рядом известных теоретиков и практиков по расстройствам речи.

Недочетом прежних систем логопедической гимнастики является сугубый их формализм, механистичность, отрыв моторной функции от сенсорной, смысловой, от интересов ребенка. Практически этот метод состоял в том, что сложный нервно-мышечный двигательный комплекс данного звука искусственно разлагался на отдельные свои двигательные элементы, каждый из которых изолированно подвергался гимнастической обработке. Постепенно двигательные элементы синтезировались в одно сложное движение, составляющее нужную артикуляцию. Этот по существу правильный метод следует «оживить».

Вся суть обучения правильным произносительным навыкам заключается в воспитании точных, тонко дифференцированных и осмысленных звукосочетаний с одновременным развитием фонематического слуха. Предварительно при необходимости вырабатываются четкие целенаправленные движения. Помимо дифференциации, важно развитие

силы звукопроизводящих органов: для четкой артикуляции нужны сильные, упругие органы речи — язык, губы, мягкое нёбо. Логопедическая работа состоит из развития путем гимнастики дифференцированной работы артикулирующих органов речи, органов дыхания и голоса и, наконец, комплексных речевых движений в процессе говорения.

Методика воспитания речевых движений строится на следующем принципе: работа звукопроизносительных аппаратов развивается и упорядочивается путем воспитания ритмических движений на базе уже имеющихся у ребенка автоматических движений, с которыми физиологически связана речевая функция. Эти неречевые движения, сформировавшиеся на базисе безусловных реакций, превращаются в речевые, в условные, сначала диффузные, а затем все более и более дифференцированные.

Занятия ведутся по схеме: вначале воспитываются движения более грубые, диффузные (при открытой, например, гнусавости — поворачивание шеи, раскрывание и закрывание рта, вдох и выдох). По мере усвоения учеником этой серии движений и достаточно четкой и сильной работы упражняемых мышц переходят к выработке более дифференцированных движений в этой же области (дифференцировка движений правой половины лица от левой, верхней части лица от средней и нижней и т. д.). Торможение неправильных движений достигается, кроме использования зрения, введением в работу ритма: воспитываемые отдельные движения ограничиваются определенной длительностью и прерываются паузами такой же длительности согласно отбиваемому рукой такту. В таком же роде ведется и воспитание движений собственно звукопроизносительных органов: губ, языка, мягкого нёба, глотки, голосовых связок, дыхательных мышц.

Гимнастика органов речи сначала проводится на подражании (совместно с логопедом, «сопряженно») и повторении за ним («отраженно») перед зеркалом. По овладении движением оно проводится по словесному заданию логопеда сначала перед зеркалом, а затем без него.

Выработка правильных артикуляций улучшает не только произношение как таковое, но, что отмечено и Н.Х. Швачкиным, оказывает большое влияние и на фонематическое

развитие детской речи: чем четче произносятся звуки, тем лучше они различаются на слуху. Логопед произносит слово с подчеркиванием данного звука. Затем также произносятся слоги. Прием овладения звуком на фоне слова особенно рекомендуется при занятиях с малышами.

Как правило, упражнять должно лишь нарушенные движения, притом необходимые для воспитания звука.

Уже в начальном периоде упражнений органов речи нужно использовать получаемые движения *для* произнесения учеником того или иного звука, состоящего из них, хотя бы он и не был порочным. Например, если удается поднимание средней и задней части языка к нёбу при опущенном кончике, то ученику предлагается произносить звуки *к, г* (в слогах, словах), хотя у него еще не были воспитаны движения кончика языка жалом, вверх, вниз и т. д. Такое попутное включение в гимнастическую работу звукопроизношения, кроме уточнения этого движения, вносит известное оживление и поднимает интерес и активность занимающихся, а следовательно, улучшает ее результаты.

В целях ясности и удобства здесь излагается вся система упражнений органов речи. При проведении же логопедического курса упражнения берутся из всех отделов одновременно, в порядке указанной постепенности и с преобладанием тех из них, в которых более всего нуждается данный ребенок. В тяжелых же случаях следует проделать шаг за шагом все упражнения, быстро пропуская то, что легко удается, и тщательно прорабатывая трудно усваиваемое.

В случае нарушений органов речи (расщелины, короткая подъязычная связка и т. д.) надо обратиться к врачу.

Гимнастика общих движений тела (при общем нарушении моторики). Особенно полезны подвижные игры, по возможности, с речью. Под ритмическую команду голосом, музыкой или другой формой сигнализации ребенок производит гимнастику всего тела и его конечностей.

Ходьба. 1) Шаг на месте. 2) Обыкновенная маршировка. 3) Ходьба с остановками через определенное число шагов и с определенной продолжительностью остановки. 4) Ходьба с чередованием маршировки вперед и маршировки на месте (3 шага вперед — 3 шага на месте и т. д.).

Гимнастика рук и ног. Обычные движения рук и ног при гимнастике без аппаратов, но особенное внимание здесь уделяется мелким движениям в суставах пальцев и кистях рук, в ступнях ног и т. п.

Гимнастика туловища. Обычные движения туловища при гимнастике без аппаратов, в особенности движения, развивающие грудную клетку.

Комплексная гимнастика конечностей и туловища. Одновременно по заданию в движении участвуют два или более органа: ноги и руки, ноги и шея и т. п.

Упражнения мышц плечевого пояса, шеи и глотки (в частности, при анартрии, при открытой гнусавости).

а) *Упражнения мышц плечевого пояса.* (Стоя или сидя).

1) Поднимать плечи. 2) Опускать плечи. Вдох носом, выдох ртом. 3) Поднимать и опускать поочередно плечи. Вдох носом и выдох ртоэа.

При 1—3-м упражнениях руки вначале на бедрах, а затем отгущены.

4) Вращать плечи (руки опущены) спереди, назад и обратно. При: под нимании — вдох носом, при опускании — выдох ртом.

5) Разнообразные движения руками: в стороны, вверх, вращение, плавательные движения и т. п. При развертывании грудной клетки — вдох, при опадании — выдох с произнесением гласных звуков.

б) *Упражнения мышц шеи.* (Стоя или сидя).

1) Поворачивать голову в стороны: вдох носом, выдох ртом.

2) Нагибать голову вниз (выдох носом), поднять прямо и откинуть назад (вдох ртом), снова прямо (выдох ртом).

3) Поворачивать голову в стороны: налево (выдох носом), прямо <вдох ртом), направо (выдох носом), прямо (вдох ртом).

4) Вращать голову слева направо и наоборот. Вдох носом, выдох ртом на полном повороте.

Движение 1-е, 2-е и 3-е делать с сопротивлением руки, упирая ее кистью или кулаком в соответствующую часть головы в противоположном движению направлении.

в) *Гимнастика мышц зева и глотки.*

Зевать, глотать слюну, воспроизводить рвотные'движения (см. упражнения мышц мягкого нёба).

Упражнения «а», «б» и «в» носят характер упражнений общего действия. Они подготавливают лучшие анатомофизиологические условия для последующих речевых движений и применяются перед специальными или более дифференцированными упражнениями органов речи. Гимнастика собственно артикуляторных движений.

Гимнастика жевательно-артикуляторных мышц.

1) Опускание и поднимание нижней челюсти (раскрывание и закры вание рта свободное и с сопротивлением рук; последнее производится аналогично упражнению шеи).

2) Челюсти в спокойном положении. Движение нижней челюсти вперед со счетом 3:

а) без нажимания на нижнюю челюсть языком;

б) с сильным нажимом — подталкиванием языком нижней челюсти при движении вперед.

При движении вперед — вдох через нос, при закрытии рта — выдох через рот с произнесением в конечном моменте звука с или з.

3) Оттягивание челюсти назад, счет 3:

а) язык пассивен,

развитие детской речи: чем четче произносятся звуки, тем лучше они различаются на слуху. Логопед произносит слово с подчеркиванием данного звука. Затем также произносятся слоги. Прием овладения звуком на фоне слова особенно рекомендуется при занятиях с малышами.

Как правило, упражнять должно лишь нарушенные движения, притом необходимые для воспитания звука.

Уже в начальном периоде упражнений органов речи нужно использовать получаемые движения для произнесения учеником того или иного звука, состоящего из них, хотя бы он и не был порочным. Например, если удается поднимание средней и задней части языка к нёбу при опущенном кончике, то ученику предлагается произносить звуки *к, г* (в слогах, словах), хотя у него еще не были воспитаны движения кончика языка жалом, вверх, вниз и т. д. Такое попутное включение в гимнастическую работу звукопроизношения, кроме уточнения этого движения, вносит известное оживление и поднимает интерес и активность занимающихся, а следовательно, улучшает ее результаты.

В целях ясности и удобства здесь излагается вся система упражнений органов речи. При проведении же логопедического курса упражнения берутся из всех отделов одновременно, в порядке указанной постепенности и с преобладанием тех из них, в которых более всего нуждается данный ребенок. В тяжелых же случаях следует проделать шаг за шагом все упражнения, быстро пропуская то, что легко удается, и тщательно прорабатывая трудно усваиваемое.

В случае нарушений органов речи (расщелины, короткая подъязычная связка и т. д.) надо обратиться к врачу.

Гимнастика общих движений тела (при общем нарушении моторики). Особенно полезны подвижные игры, по возможности, с речью. Под ритмическую команду голосом, музыкой или другой формой сигнализации ребенок производит гимнастику всего тела и его конечностей.

Ходьба. 1) Шаг на месте. 2) Обыкновенная маршировка. 3) Ходьба с остановками через определенное число шагов и с определенной продолжительностью остановки. 4) Ходьба с чередованием маршировки вперед и маршировки на месте (3 шага вперед — 3 шага на месте и т. д.).

Гимнастика рук и ног. Обычные движения рук и ног при гимнастике без аппаратов, но особенное внимание здесь уделяется мелким движениям в суставах пальцев и кистях рук, в ступнях ног и т. п.

Гимнастика туловища. Обычные движения туловища при гимнастике без аппаратов, в особенности движения, развивающие грудную клетку.

Комплексная гимнастика конечностей и туловища. Одновременно по заданию в движении участвуют два или более органа: ноги и руки, ноги и шея и т. п.

Упражнения мышц плечевого пояса, шеи и глотки (в частности, при анартрии, при открытой гнусавости).

а) Упражнения мышц плечевого пояса. (Стоя или сидя).

1) Поднимать плечи. 2) Опускать плечи. Вдох носом, выдох ртом. 3) Поднимать и опускать поочередно плечи. Вдох носом и^ выдох ртом.

При 1—3-м упражнениях руки вначале на бедрах, а затем опущены.

4) Вращать плечи (руки опущены) спереди, назад и обратно. При под нимании — вдох носом, при опускании — выдох ртом.

5) Разнообразные движения руками: в стороны, вверх, вращение, плавательные движения и т. п. При развертывании грудной клетки — вдох, при опадании — выдох с произнесением гласных звуков.

б) Упражнения мышц шеи. (Стоя или сидя).

1) Поворачивать голову в стороны: вдох носом, выдох ртом.

2) Нагибать голову вниз (выдох носом), поднять прямо и откинуть назад (вдох ртом), снова прямо (выдох ртом).

3) Поворачивать голову в стороны: налево (выдох носом), прямо (вдох ртом), направо (выдох носом), прямо (вдох ртом).

4) Вращать голову слева направо и наоборот. Вдох носом, выдох ртом на полном повороте.

Движение 1-е, 2-е и 3-е делать с сопротивлением руки, упирая ее кистью или кулаком в соответствующую часть головы в противоположном движению направлении.

в) Гимнастика мышц зева и глотки.

Зевать, глотать слюну, воспроизводить рвотные движения (см. упражнения мышц мягкого нёба).

Упражнения «а», «б» и «в» носят характер упражнений общего действия. Они подготавливают лучшие анатомофизиологические условия Для последующих речевых движений и применяются перед специальными или более дифференцированными упражнениями органов речи. Гимнастика собственно артикуляторных движений.

Гимнастика жевательно-артикуляторных мышц.

1) Опускание и поднимание нижней челюсти (раскрывание и закры вание рта свободное и с сопротивлением рук; последнее производится аналогично упражнению шеи).

2) Челюсти в спокойном положении. Движение нижней челюсти вперед со счетом 3:

а) без нажимания на нижнюю челюсть языком;

б) с сильным нажимом — подталкиванием языком нижней челюсти при движении вперед.

При движении вперед — вдох через нос, при закрытии рта — выдох через рот с произнесением в конечном моменте звука с или *з.*

3) Оттягивание челюсти назад, счет 3:

а) язык пассивен,

б) язык с силой оттягивается назад.

При оттягивании — вдох через рот, при возвращении в исходное положение — выдох через рот с произнесением имеющихся звуков *р, л, тп, д.*

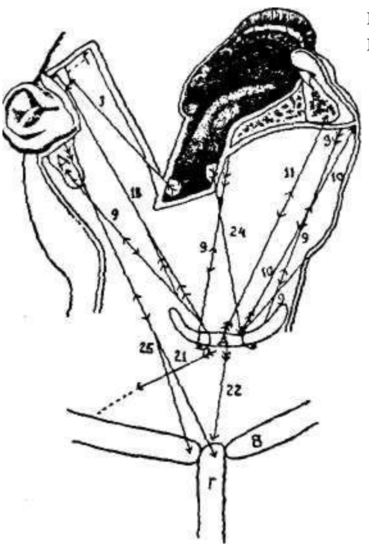


Схема динамики мышц шеи

4) Выдвигание челюсти вперед с последующим оттягиванием ее назад. Закусив кончик карандаша, поднимать его к носу и опускать вниз.

5) Движение челюсти вправо, дыхание через нос:

а) язык пассивен,

6) язык с силой упирается в челюсть, помогая движению.

б) Движение челюсти влево производится так же, как и вправо.

7) Движение челюсти вправо и влево, непосредственно одно за другим:

а) язык пассивен,

б) язык подталкивает нижнюю челюсть.

Упражнения 5, 6, 7-е обязательны лишь при косом прикусе и тугоподвижности челюстного состава, что чаще всего наблюдается при челюстно-лицевых ранениях.

По мере овладения движением одновременно производится упорядоченное дыхание: при раскрытом рте — вдох через рот и выдох через нос, при закрытом — через нос.

Гимнастика мимико-артикуляторных мышц (верхняя и средняя ветви лицевого нерва) № 1 —6 применяются только при парезах мышц лица, при «маскообразном» лице.

1) Сморщивание всего лица и растягивание его в длину с раскрытием рта.

2) Поднимание и опускание бровей. При поднимании бровей глаза широко раскрываются, на лбу появляются продольные морщины; при опускании — глаза почти закрываются и над переносицей образуются вертикальные и поперечные морщинки.

3) Одновременно закрывание и открывание обоих глаз.

4) Попеременное закрывание правого и левого глаза. Если какой-либо глаз (а иногда и оба попеременно) не закрываются, то одно веко (лучше не закрывающееся) придерживают в закрытом положении пальцем, *в то* время как другой глаз ритмично закрывают и открывают. Благодаря связи нервов обеих половин лица нервный импульс (толчок) передается на другой глаз, и он начинает закрываться.

5) Одновременное, затем попеременное прищуривание.

6) Медленное прищуривание глаз, сначала сразу обоих, затем поочередно левого и правого (следить за активностью нижних век).

7) Попеременное поднимание углов рта. При спокойном состоянии левой половины рта поднимается правый угол рта и обратно.

8) Нюхательное движение. При сжа тых челюстях верхняя губа несколько поднимается, обнажая зубы, носо-губные складки резко выражаются.

9) Одновременное поднимание обо их углов рта. Поочередное поднимание левой и правой щеки. Вдох носом, вы дох ртом.

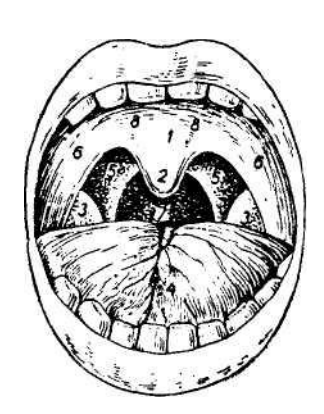
10) Челюсти сжаты. Попеременное поднимание углов рта:

а) с закрыванием соответствующего глаза (поднимается вся щека);

б) без закрывания глаз, с минималь ным подниманием щеки.

Вдох носом, выдох ртом сквозь зубы активной стороны.

Примечание. Если угол рта не поднимается, то при импульсах движения к нему другой угол рта удерживается от движения пальцем, а недействующий угол рта пальцами ритмично приподнимается.



Органы полости рта: 1 — мягкое нёбо (13, 14, 16); 2 — язычок (12); 3 — нёбные миндалины; 4 — язык; 5 — нёбно-глоточные дуги (15); 6 — нёбно-язычные дуги 7 — задняя стенка глотки; 8 — твердое нёбо.

11) Зубы и губы сжаты. Одновременное опускание углов рта. Дыхание носом.

12) Зубы и губы сомкнуты — поочередное опускание левого и правого углов рта. Дыхание носом.

Упражнениями мы воспитываем раздельную работу левой половины лица от правой в его верхних, средних и нижних областях — в случаях резкой асимметрии лица. Упор — на западающую половину лица.

Гимнастика губ и щек.

1) Надувание обеих щек одновременно.

2) Надувание щек попеременно (перегонка воздуха из одной щеки в Другую).

3) Втягивание щек в ротовую полость меж зубами.

4) Сосательные движения: сомкнутые губы вытягиваются вперед хоботком, а затем возвращаются в нормальное положение. Челюсти сжаты.

5) Оскал: губы при сжатых челюстях сильно растягиваются в сторо ны, вверх, вниз, обнажая оба ряда зубов, плотно прижимаясь к деснам, а затем спокойно смыкаются вновь (соответственно произносятся *и, с, з, п> б, м).*

6) Хоботок с последующим оскалом при сжатых челюстях. При вдохе хоботком «пьют воздух», при выдохе произносят *с, з,и.*

7) Оскал с раскрыванием и закрыванием рта с последующим смыка нием губ.

8) а) Оскал, б) раскрыть рот с оскаленными зубами, в) сомкнуть челюсти, г) сомкнуть губы.

9) Оскал при неподвижно раскрытом рте с последующим закрыванием губами обоих рядов зубов (п, *б, м).*

10) Втягивание губ широкой трубкой, воронкой, при раскрытых челюстях.

11) Вытягивание губ узкой воронкой (свист), задувание свечи, имитация надувания мыльного пузыря *(у, о).*

Все предыдущие упражнения вначале производятся с иррадиацией возбуждения, т. е. в движение определенных мышц вовлекаются и соседние мышцы, а затем постепенно движение концентрируется лишь на одних губах, а все остальные мышечные группы остаются по возможности в покое.

12) При широко раскрытых челюстях губы втягиваются внутрь рта, плотно прижимаясь к зубам.

13) Поднимание плотно сжатых губ вверх (к носу) и вниз при плотно сжатых челюстях.

14) Поднимание верхней губы; обнажаются только верхние зубы *(ф, в).*

15) Оттягивание вниз нижней губы; обнажаются только нижние зубы.

16) Поднимание и опускание в 4 приема поочередно обеих губ; а) верхнюю поднять, б) нижнюю опустить, в) верхнюю опустить, г) нижнюю поднять — норма.

17) Имитация полоскания зубов: воздух изнутри сильно давит на губы (этому движению вначале можно помочь поочередным надуванием щек).

18) Набирание воздуха под верхнюю губу, под нижнюю губу.

19) Всасывание верхней губы под нижнюю с резким открыванием ее при раскрытии рта (чмокание).

20) Подобное же всасывание нижней губы под верхние зубы.

21) Вибрация губ (фыркание лошади).

22) Движение губ хоботком влево, вправо; так же — растянутыми губами.

23) Вращательное движение губ хоботком (вверх, влево, вниз, вправо — сначала раздельно, потом слитно).

24) При сомкнутых челюстях нижняя губа двигается вправо, влево.

25) Такое же движение верхней губой.

26) При сжатых челюстях плотно сомкнутые губы двигаются вверх к носу и вниз. Дыхание носом.

27) Силовая гимнастика (в случае общей слабости губ):

а) упражнения с присоской;

б) сильно надувать щеки, по возможности удерживая губами воздух в ротовой полости;

в) удерживать губами карандаш, стеклянные трубки; при дыхании воздух проходит по обоих углам рта — сразу или поочередно.

Гимнастика языка

1) Высовывание языка наружу лопатой: языку придается плоская широкая форма так, чтобы он своими боковыми краями касался углов рта. Вначале язык укладывать ненапряженным между губами, затем он кладется только на нижнюю губу, потом удерживается меж-

ду оскаленными зубами. Если язык долго не получается достаточно широким, то:

а) произносится с вялым языком между губами *бябя* или *мя-мя* или же б) на распластанный между губами язык сильно задувают, или в) на распев тянут *и,* или улыбаются — язык расплывается.

2) Высовывание языка наружу жалом; языку придается возможно более заостренная форма.

Если это движение долго не удается, то язык протискивают между губами, сжимая ими с боков, или тянутся им к отодвигаемому от него пальцу, карандашу, или сильно вытягивают его наружу, вправо, влево и, когда он в углу рта суживается, осторожно отводят в таком виде к средней линии рта и фиксируют его.

3) Поочередное высовывание языка лопатой и жалом.

4) Высунутым изо рта языком делают попеременно лопату (широко распластанный тонкий язык), жало (округлый, с заостренным кончиком).

5) Такое же движение, но в ротовой полости, причем кончик языка упирается то в верхние, то в нижние зубы.

6) Высовывание языка возможно более изо рта, а затем втягивание возможно глубже в рот, чтобы там образовался лишь мышечный комок; кончик языка становится незаметным.

7) Поворачивание сильно высунутого изо рта языка вправо и влево.

8) Поднимание и опускание задней части языка; кончик языка упирается в нижнюю десну, а задняя часть языка то поднимается вверх, касаясь мягкого и отчасти твердого нёба, то опускается вниз (к, г).

Если это движение не удается, то на первых порах корень языка подталкивается вверх пальцами снаружи в области подъязычной кости или предлагается дышать носом при открытом рте.

9) Присасывание спинки языка к нёбу сначала при закрытых челюстях, а затем при раскрытых.

10) Язык с силой протискивается между зубами наружу так, что верхние резцы скоблят по спинке языка.

11) Такое же движение, но кончик языка упирается в нижнюю десну.

12) При малоподвижном языке рекомендуется переворачивать во рту кубики из сухих хлебных корок, горох и т. п.

13) Круговое облизывание кончиком языка губ с постепенным увеличением раскрытия их.

14) Такое же облизывание зубов под губой, постепенно загибая кончик языка все больше и больше.

15) Поднимание и опускание лопатообразно высунутого языка к верхней и нижней губе при раскрытом рте, затем к верхним и нижним зубам, наконец, к носу и подбородку.

16) Такое же движение языка внутри рта за зубами касаясь кончиком языка верхней десны (т, *д).* Если при загибаниях кончика языка рот плохо открывается, следует воспользоваться роторасширителем или пробкой.

При сильно расширенных таким образом челюстях производится указанное упражнение. Иногда необходимо вначале проделать это движение, загибая язык щипчиками или шпателем. Постепенно раскрывать

8) а) Оскал, б) раскрыть рот с оскаленными зубами, в) сомкнуть челюсти, г) сомкнуть губы.

9) Оскал при неподвижно раскрытом рте с последующим закрыванием губами обоих рядов зубов *(п, б, м).*

10) Втягивание губ широкой трубкой, воронкой, при раскрытых челюстях.

11) Вытягивание губ узкой воронкой (свист), задувание свечи, имитация надувания мыльного пузыря *(у, о).*

Все предыдущие упражнения вначале производятся с иррадиацией возбуждения, т. е. в движение определенных мышц вовлекаются и соседние мышцы, а затем постепенно движение концентрируется лишь на одних губах, а все остальные мышечные группы остаются по возможности в покое.

12) При широко раскрытых челюстях губы втягиваются внутрь рта, плотно прижимаясь к зубам.

13) Поднимание плотно сжатых губ вверх (к носу) и вниз при плотно сжатых челюстях.

14) Поднимание верхней губы; обнажаются только верхние зубы *(ф,* в).

15) Оттягивание вниз нижней губы; обнажаются только нижние зубы.

16) Поднимание и опускание в 4 приема поочередно обеих губ; а) верхнюю поднять, б) нижнюю опустить, в) верхнюю опустить, г) нижнюю поднять — норма.

17) Имитация полоскания зубов: воздух изнутри сильно давит на губы (этому движению вначале можно помочь поочередным надуванием щек).

18) Набирание воздуха под верхнюю губу, под нижнюю губу.

19) Всасывание верхней губы под нижнюю с резким открыванием ее при раскрытии рта (чмокание).

20) Подобное же всасывание нижней губы под верхние зубы.

21) Вибрация губ (фыркание лошади).

22) Движение губ хоботком влево, вправо; так же — растянутыми губами.

23) Вращательное движение губ хоботком (вверх, влево, вниз, вправо — сначала раздельно, потом слитно).

24) При сомкнутых челюстях нижняя губа двигается вправо, влево.

25) Такое же движение верхней губой.

26) При сжатых челюстях плотно сомкнутые губы двигаются вверх к носу и вниз. Дыхание носом.

27) Силовая гимнастика (в случае общей слабости губ):

а) упражнения с присоской;

б) сильно надувать щеки, по возможности удерживая губами воздух в ротовой полости;

в) удерживать губами карандаш, стеклянные трубки; при дыхании воздух проходит по обоих углам рта — сразу или поочередно.

Гимнастика языка

1) Высовывание языка наружу лопатой: языку придается плоская широкая форма так, чтобы он своими боковыми краями касался углов рта. Вначале язык укладывать ненапряженным между губами, затем он кладется только на нижнюю губу, потом удерживается меж-

ду оскаленными зубами. Если язык долго не получается достаточно широким, то:

а) произносится с вялым языком между губами *бя-бя* или *мя-мя* или же б) на распластанный между губами язык сильно задувают, или в) на распев тянут и, или улыбаются — язык расплывается.

2) Высовывание языка наружу жалом; языку придается возможно более заостренная форма.

Если это движение долго не удается, то язык протискивают между губами, сжимая ими с боков, или тянутся им к отодвигаемому от него пальцу, карандашу, или сильно вытягивают его наружу, вправо, влево и, когда он в углу рта суживается, осторожно отводят в таком виде к средней линии рта и фиксируют его.

3) Поочередное высовывание языка лопатой и жалом.

4) Высунутым изо рта языком делают попеременно лопату (широко распластанный тонкий язык), жало (округлый, с заостренным кончиком).

5) Такое же движение, но в ротовой полости, причем кончик языка упирается то в верхние, то в нижние зубы.

6) Высовывание языка возможно более изо рта, а затем втягивание возможно глубже в рот, чтобы там образовался лишь мышечный комок; кончик языка становится незаметным.

7) Поворачивание сильно высунутого изо рта языка вправо и влево.

8) Поднимание и опускание задней части языка; кончик языка упирается в нижнюю десну, а задняя часть языка то поднимается вверх, касаясь мягкого и отчасти твердого нёба, то опускается вниз *(к, г)*.

Если это движение не удается, то на первых порах корень языка подталкивается вверх пальцами снаружи в области подъязычной кости или предлагается дышать носом при открытом рте.

9) Присасывание спинки языка к нёбу сначала при закрытых челюстях, а затем при раскрытых.

10) Язык с силой протискивается между зубами наружу так, что верхние резцы скоблят по спинке языка.

11) Такое же движение, но кончик языка упирается в нижнюю десну.

12) При малоподвижном языке рекомендуется переворачивать во рту кубики из сухих хлебных корок, горох и т. п.

13) Круговое облизывание кончиком языка губ с постепенным увеличением раскрытия их.

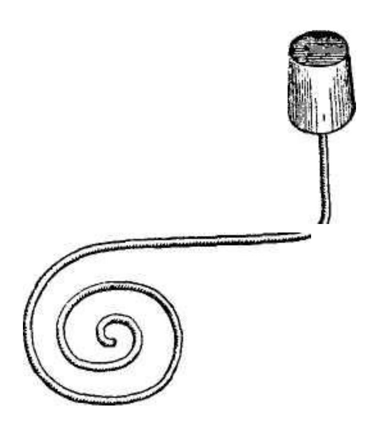
14) Такое же облизывание зубов под губой, постепенно загибая кончик языка все больше и больше.

15) Поднимание и опускание лопатообразно высунутого языка к верхней и нижней губе при раскрытом рте, затем к верхним и нижним зубам, наконец, к носу и подбородку.

16) Такое же движение языка внутри рта за зубами касаясь кончиком языка верхней десны (т, *д)*. Если при загибаниях кончика языка рот плохо открывается, следует воспользоваться роторасширителем или пробкой.

При сильно расширенных таким образом челюстях производится указанное упражнение. Иногда необходимо вначале проделать это движение, загибая язык щипчиками или шпателем. Постепенно раскрывать

рот все шире и шире. При всех движениях языка вне рта зубы обоих рядов должны быть оскалены.



Пробка (резиновая) с проволочной рукояткой для удерживания челюстей в разомкнутом положении (диаметр пробки 1 $^{1}/_{2}$ см у узкого конца, проволоки — 1 7,-2 мм)

17) Кончик языка подводится под вер хнюю губу и со щелканием отрывается, втягиваясь вниз-назад.

18) Загибание языка жалом вверх и вниз снаружи и внутри рта.

19) Поочередные загибания кончика языка жалом: к носу и подбородку, к губе верхней и нижней, к зубам верхним и нижним, к твердому нёбу и дну рта.

20) Кончик языка, жалом загибаясь вверх и вниз, точно касается верхних и нижних резцов, десен при широко рас крытом рте (л).

21) Язык снаружи рта желобком или лодочкой (боковые края лопатообразного языка поднимаются, а по средней про дольной линии языка образуется впади на). Если это движение долго не удается, то полезно помогать подниманию краев языка губами, осторожно надавливая ими на боковые края языка. Иногда помогает этому движению надавливание ребром шпателя по средней линии языка, еще лучше зондом. Иногда же дети помогают себе руками (следить за чистотой рук).

22) Язык снаружи рта желобком, неподвижен, а губы то широко рас крываются (оскал), то касаются желобка.

23) Язык рта желобком с оскалом: задувание (с, *з).*

24) Язык желобком с осторожным загибанием кончика вверх.

25) Язык снаружи рта чашечкой (ковшиком) вне ротовой полости (бо ковые и передние края языка поднимаются вверх, спинка посредине ямкой опускается).

26) Чашечка внутри рта. При выработке чашечки полезно иногда, ког да спинка языка не опускается, надавливать на нее сверху шпателем, зондом, задувать в чашечку *(ш, ж).*

27) Закусывание зубами боковых краев языка, оставляя свободным только кончик языка.

28) При этом положении языка (упражнение 27-е) оскалить зубы и загибать кончик языка к верхней и нижней десне.

29) Упираясь боковыми краями языка в боковые верхние зубы почти до клыков, при оскале поднимать и опускать кончик языка, касаясь им верхней и нижней десны.

Упражнения 28—29-е довольно трудные, так как края языка с той или иной стороны большею частью не доходят до боковых зубов. В то же время они очень полезны для многих звукоустановок, поэтому они подлежат очень тщательной проработке.

30) При указанном положении языка (упражнение 29-е) многократно барабанить напряженным его кончиком по верхней десне — *т. т. т...,* с сильным затем задуванием на приподнятый кончик языка (р).

31) Когда описанные движения языка усвоены, то по заданию проделывается ряд движений непрерывно одно за другим: язык жалом, чашечкой, лопатой, вверх и т. д.

При всех изложенных упражнениях необходимо:

1) каждое движение производить четко и неторопливо;

2) при каждом движении орган (язык, губы) в течение определенного времени оставлять неподвижным и затормаживать все лишние движения;

3) все движения производить под команду с соблюдением определенного ритма; каждое движение выдерживать на счет три (3/* музыкального такта), с такой же паузой после него.

В процессе артикуляторных упражнений, если общий мышечный тонус (напряженность, сокращения) отдельных органов звукопроизношения слаб, очень полезно включать в эти упражнения силовой момент, т. е. движения мышц с сильным напряжением...

Воспитание правильных артикуляций и звукопроизношения

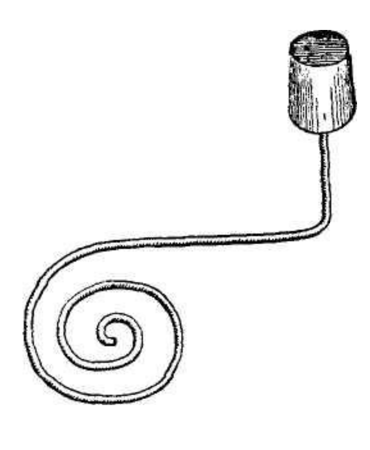
Выработка правильных артикуляций улучшает не только произношение как таковое, но, что отмечено и Н.Х. Швачкиным, оказывает большое влияние и на фонематическое развитие детской речи: чем четче произносятся звуки, тем лучше они различаются по слуху.

<...> Учитывая большую подражательность детей и необычайную пластичность человеческого мозга, богатство нервных замыканий, как правило, до перехода к воспитанию отдельных звуков, следует предложить ученику сразу произнести его изолированно или в простом слове, затем по подражанию артикуляции логопеда с участием зрительных восприятий без зеркала и перед ним.

При этом логопед произносит слово с подчеркиванием Данного звука. Затем также произносятся слоги. Прием овладения звуком на фоне слова особенно рекомендуется при занятиях с малышами. Иногда здесь же можно помочь ребенку овладеть нужным движением, включив кинестетическое ощущение — пальцем отодвинуть язык, округлить губы и т. п. Лишь при неудаче этих приемов надо перейти к систематической работе над отдельными артикуляциями.

После воспитания всех необходимых для данного звука дифференцированных движений губ, языка переходят

рот все шире и шире. При всех движениях языка вне рта зубы обоих рядов должны быть оскалены.



Пробка (резиновая) с проволочной рукояткой для удерживания челюстей в разомкнутом положении (диаметр пробки 1 $^1/_2$см у узкого конца, проволоки — 1 $У_2$—2 мм)

17) Кончик языка подводится под верхнюю губу и со щелканием отрывается, втягиваясь вниз-назад.

18) Загибание языка жалом вверх и вниз снаружи и внутри рта.

19) Поочередные загибания кончика языка жалом: к носу и подбородку, к губе верхней и нижней, к зубам верхним и нижним, к твердому нёбу и дну рта.

20) Кончик языка, жалом загибаясь вверх и вниз, точно касается верхних и нижних резцов, десен при широко раскрытом рте (л).

21) Язык снаружи рта желобком или лодочкой (боковые края лопатообразного языка поднимаются, а по средней продольной линии языка образуется впадина). Если это движение долго не удается, то полезно помогать подниманию краев языка губами, осторожно надавливая ими на боковые края языка. Иногда помогает этому движению надавливание ребром шпателя по средней линии языка, еще лучше зондом. Иногда же дети помогают себе руками (следить за чистотой рук).

22) Язык снаружи рта желобком, неподвижен, а губы то широко раскрываются (оскал), то касаются желобка.

23) Язык рта желобком с оскалом: задувание (с, *з).*

24) Язык желобком с осторожным загибанием кончика вверх.

25) Язык снаружи рта чашечкой (ковшиком) вне ротовой полости (боковые и передние края языка поднимаются вверх, спинка посредине ямкой опускается).

26) Чашечка внутри рта. При выработке чашечки полезно иногда, когда спинка языка не опускается, надавливать на нее сверху шпателем, зондом, задувать в чашечку (ш, *ж).*

27) Закусывание зубами боковых краев языка, оставляя свободным только кончик языка.

28) При этом положении языка (упражнение *27-е)* оскалить зубы и загибать кончик языка к верхней и нижней десне.

29) Упираясь боковыми краями языка в боковые верхние зубы почти до клыков, при оскале поднимать и опускать кончик языка, касаясь им верхней и нижней десны.

Упражнения 28—29-е довольно трудные, так как края языка с той или иной стороны большею частью не доходят до боковых зубов. В то же время они очень полезны для многих звукоустановок, поэтому они под" лежат очень тщательной проработке.

30) При указанном положении языка (упражнение 29-е) многократно барабанить напряженным его кончиком по верхней десне — *т. т. т...,* с сильным затем задуванием на приподнятый кончик языка (р).

31) Когда описанные движения языка усвоены, то по заданию проделывается ряд движений непрерывно одно за другим: язык жалом, чашеч кой, лопатой, вверх и т. д.

При всех изложенных упражнениях необходимо:

1) каждое движение производить четко и неторопливо;

2) при каждом движении орган (язык, губы) в течение определенно го времени оставлять неподвижным и затормаживать все лишние дви жения;

3) все движения производить под команду с соблюдением определен ного ритма; каждое движение выдерживать на счет три ($^3/_4$"" музыкально го такта), с такой же паузой после него.

В процессе артикуляторных упражнений, если общий мышечный тонус (напряженность, сокращения) отдельных органов звукопроизношения слаб, очень полезно включать в эти упражнения силовой момент, т. е. движения мышц с сильным напряжением...

Воспитание правильных артикуляций и звукопроизношения

Выработка правильных артикуляций улучшает не только произношение как таковое, но, что отмечено и Н.Х. Швачкиным, оказывает большое влияние и на фонематическое развитие детской речи: чем четче произносятся звуки, тем лучше они различаются по слуху.

<...> Учитывая большую подражательность детей и необычайную пластичность человеческого мозга, богатство нервных замыканий, как правило, до перехода к воспитанию отдельных звуков, следует предложить ученику сразу произнести его изолированно или в простом слове, затем по подражанию артикуляции логопеда с участием зрительных восприятий без зеркала и перед ним.

При этом логопед произносит слово с подчеркиванием данного звука. Затем также произносятся слоги. Прием овладения звуком на фоне слова особенно рекомендуется при занятиях с малышами. Иногда здесь же можно помочь ребенку овладеть нужным движением, включив кинестетическое ощущение — пальцем отодвинуть язык, округлить губы и т. п. Лишь при неудаче этих приемов надо перейти к систематической работе над отдельными артикуляциями.

После воспитания всех необходимых для данного звука дифференцированных движений губ, языка переходят

к воспитанию намеченной правильной изолированной артикуляции и к произношению. При наличии нескольких неправильных звуков коррегируют прежде всего более легко воспитываемые. «Сначала дети произведут легче те звуки, которые впервые произносятся голосовыми органами маленьких детей» (Сеген).

Начинать с более легко устранимых недостатков нужно и по соображениям психологического характера: наблюдая быстрое появление в результате логопедических занятий правильного звука, ребенок еще охотнее исправляет свои недочеты.

В первую очередь, учитывая роль дифференцировки, устраняются недочеты гласных звуков в последовательности: *а, у, и,* о, *э, ы.* Полезно упражнять ученика в четком произношении их, хотя бы они не были порочными, как подготовительный этап коррекции согласных. Воспитание согласных звуков начинается с губных *п, б, м, ф, в.* Здесь нам помогает связь вырабатываемых более тонких установок с врожденными диффузными сосательными и хватательными движениями губ — условные связи строятся на базе и в единстве с безусловными. Во избежание тормозного влияния уже усвоенных звуков на вновь воспитываемые, что наблюдается при выработке дифференцированного движения в одной и той же координационной системе мозга, после губных, когда в мозговую систему включается и функция лицевого нерва, переходят к коррекции задне-язычно-нёбных *х, к, г,* при которых проявляется функция подъязычного нерва. Согласно И.П. Павлову, при сопоставлении очень близких тонких и поэтому трудных для ребенка дифференцировок возможны «сшибки» — отказ от произнесения данного звука или искажение его. Кроме того, в процессе глотания пищи корень и задняя часть спинки языка наиболее активны, а следовательно, нужные для указанных звуков движения всегда налицо — остается только воспитать более тонкую дифференцировку их.

Далее переходят к установке переднеязычных, сначала не требующих особо тонкой дифференцировки (т, *д, н),* затем все более тонко дифференцированных *(с, з), ш, ж,* аффрикатов *ц, ч* и звукосочетания *щ* и, наконец, звуков артикуляционно наиболее сложных *лир.*

Таким образом, рекомендуется для коррекции сначала брать более простые и, следовательно, легкие по артикуляции звуки и в то же время артикуляторно возможно менее сходные. В силу необычайной динамичности и богатства нервных связей в мозгу человека и связанности мозговых функций наблюдаются нередко случаи, когда в основном сходные, функционально связанные артикуляции, взаимодействуя, помогают друг другу, например, звук к сравнительно легко получить от звука *т,* изменив лишь место смычки языка с нёбом; *ш* можно получить из *р,* механически затормозив вибрацию и округленно выпятив губы (Ф.Ф. Рау). В этом случае сходство не мешает, а помогает, что правильно объясняется индивидуальными особенностями организации высшей нервной деятельности у данного ребенка.

Вначале занятия в основном ведутся одновременно и на кожно-мышечном и (преимущественно) на зрительном анализаторе, с использованием добавочного зрительного раздражителя — контролера и тормоза — зеркала, содействующего лучшей дифференциации движений.

Для восприятия движений органов произношения путем кинестетического ощущения ученик касается кончиками пальцев — наиболее чувствительной частью «познающей» руки — областей подъязычной кости и дна ротовой полости логопеда. Для самоконтроля ученик также ощупывает себя. Однако у слышащих этот прием играет лишь вспомогательную роль, и пользоваться им как ведущим методом нельзя, так как он не дает значительных результатов.

Как установлено в последнее время, роль осязательных ощущений значительно уступает в познавательном процессе роли зрительно-мышечных ощущений...

<...> Часто ребенок не отличает по слуху неправильного произнесения от нормального и, получив приказ произвести звук, даже по подражанию произносит его неверно и не слышит своей ошибки. Если же он и слышит ее, то слышит Уже сделанную ошибку (слуховой контроль запаздывает), а не предупреждает ее. Вот почему в период воспитания новых звуков нельзя базироваться только на недостаточно надежном слухе. Лишь после укрепления данной артикуляции в Работу включается и активный слух: ученику предлагается

внимательно прислушиваться к произносимому руководителем звуку-образцу и воспроизводить его, не глядя в зеркало. Затем звук произносится самостоятельно с включением в речь. <...>

Зрение является одним из важнейших естественных привычных регуляторов в нашей деятельности. Вследствие анатомофизиологической связанности зрительных систем мозга со слуходвигательными оно является прекрасным контролером, содействующим выработке правильного кожно-мышечного чувства в артикуляторных аппаратах. Зрительный контроль не только уточняет, но и усиливает движение. Особенно полезно производить артикуляторные упражнения под контролем зрения перед зеркалом.

Зрительная гимнастика является общепризнанным методом воспитания не только артикул яторных, но и вообще мимико-жестикуляторных движений. Полезно также в процессе коррекции отдельных звуков показывать детям соответствующие рисунки, схемы и муляжи артикуляции, еще лучше кинофильм. Помимо действия добавочного зрительного раздражителя, такой показ усиливает осмысление данной артикуляции и оживляет занятие.

При коррекции согласных звуков, особенно мгновенных, рекомендуется начинать с шепотного произнесения, сочетая их с гласным о. В этом случае лучше и правильнее выявляется звучание согласных и виднее сама артикуляция их. Из парных согласных сначала воспитываются глухие, как легче произносимые. Фрикативные согласные сначала включаются в открытые слоги *(са, ша),* а мгновенные и аффрикаты — в закрытые *(ап, ак, ач, ац),* так как в этом положении они артикулируются более энергично и более четко.

При наличии искаженного звука важно, чтобы до получения точной артикуляции воспитываемого звука проделываемая учеником работа носила в его глазах исключительно характер зрительно контролируемого целенаправленного механического упражнения, а не произнесения данного звука как звука нашей речи, так как порочный слуходвигательный стереотип старого звука будет подавлять вновь воспитываемый. Только после укрепления новых движений произносится данный звук как фонема.

Если одного зрения и кинестетического ощущения посредством руки оказывается недостаточно, чтобы воспитать нужное положение или движение языка, то прибегают к насильственному приданию языку, губам или челюсти заданного движения при помощи пальцев, шпателя или соответствующих зондов. В результате много раз повторяющегося пассивного движения артикулирующего органа в конце концов через сознательную коррективную работу самого ученика по методу условных рефлексов вырабатываются точные артикуляции.

Дети ощущают кинестетическим чувством положение языка при артикуляции и звукопроизношении; эту чувствительность и надо использовать для придания языку определенного положения. Особенно эффективен этот прием в тех случаях, когда тактильная чувствительность языка мало развита или же расстроена.

Усвоенные новые изолированные звуки включаются в разнообразные звукосочетания — сначала в слоги, затем в слова и фразы (благодарным материалом здесь являются пословицы, поговорки и скороговорки). В этой стадии работы слух уже выступает как основной рецептор и контролер. Вначале полезно новые звуки включать в звукосочетания, непривычные для ученика, избегая тех из них, в которых данные звуки произносились им неправильно в течение ряда лет. В этом смысле полезны слогоподобные сочетания *бра, дра* и т. п. и новые слова: этим смягчается уже отмеченная борьба старых (неправильных) установок с новыми.

С первых занятий по воспитанию фонематического слуха и правильной артикуляции звуки связываются с письмом (имеются в виду дошкольники старшей группы и школьники). Вначале после вычленения звука из устного слова последнее записывается логопедом на классной доске с выделением изучаемого звука голосом, а буквы — цветом, размером или подчеркиванием. Ученик молча списывает таким же образом.

С момента овладения новым звуком, хотя бы и не вполне совершенным, ученик под диктовку записывает этот звук или соответствующее слово на классной доске и в тетради. Используются буквы разрезной азбуки. Звук и буква (вернее — Фонема и графема) образуют взаимодействующее единство:

стабильное начертание буквы закрепляет звук в определенном произношении, преодолевая тем самым его динамичность, неустойчивость, а звук насыщает графический знак речевым содержанием и связывает с собою этот знак. Последним предупреждаются ошибки в письме (пишут, как говорят). Вместе с тем артикуляция улучшает само письмо.

Само артикулирование или произнесение, хотя бы и несовершенное, как показал опыт логопедической работы с ранеными в челюстно-лицевые области, содействует анатомическому и функциональному восстановлению мышц и нервов речевых органов.

После достаточного упражнения на указанном материале переходят к связному чтению, рассказу, заучиванию наизусть и декламации, чем и заканчивается логопедический курс. Конечная цель всей предыдущей работы — автоматизация вновь усвоенного звукопроизношения. При закреплении нормального произношения надо учитывать, что все исправленные звуки создаются за счет угасания старых, которое в силу привычки к ним идет медленно; старое является тормозом нового. Вот почему постоянное и настойчивое требование правильного звукопроизношения и правильная речь окружающих являются необходимыми условиями закрепления достигнутого успеха.

Воспитание всякого нового звука или коррекция его ведется по следующей схеме:

1. Развитие слухоречевого внимания, слухо- и зрительно-речевых дифференцировок, звукового анализа, фонематического слуха.

2. Гимнастика органов произношения.

3. Артикуляция без произнесения звука.

4. Произнесение с записью произнесенного и чтением.

Упражнения проводятся в следующем порядке:

1) отдельные звуки (из двух парных звуков всегда надо начинать с твердого глухого, но *р* начинают с мягкого). Широкое использование звукоподобий: *еее* — вой ветра, *шшш* — шипение на плите, *ррр* — рычание собаки и т. п.;

2) слоги прямые (открытые) — для фрикативных согласных, для взрывных — обратные (закрытые) и звукосочетания (согласный между гласными — сначала одинаковыми, затем различными). Прямой слог легче усваивается ребен-

ком, но подчеркивать произношение взрывных согласных лучше в закрытых слогах;

3) слова (вслед за проработкой соответствующего слога) с воспитываемым звуком в конце или в начале и, наконец, в середине слова;

4) фразы и короткие изречения (потешки, прибаутки, по словицы, скоро- и чистоговорки, загадки), в которых возмож но чаще встречается данный звук в разных положениях;

5) связная речь (сначала стихи, затем проза), в которой часто встречается изучаемый звук.

Примечание.

1. Во время произнесения отдельных фраз и связного текста необхо димо следить за дыханием.

2. Сначала дети все (гимнастика, артикуляция, произнесение) проде лывают совместно с логопедом, затем — вслед за ним и, наконец, по его предложению самостоятельно.

Новый звук закрепляется и чтением. При этом на первых порах для обозначения приподнятого кончика языка предварительно над буквой ставится точка, при опущенном — точка под буквой.

3. Очень удобно при коррекции какой-либо артикуляции показывать положения языка кистью руки: при с, *з, ц* кисть сгибается вниз (кон чик языка опущен); при *ш, ж, ч* ладонь горсточкой поворачивается квер ху (кончик языка кверху), кисть горбом кверху — язык горбом к нёбу; повернутая кверху ладонь сжимается в кулак с отдергиванием руки на зад — оттянуть язык за зубы и т. д. Впоследствии достаточно вовремя показать такой сигнал рукой, чтобы предупредить или быстро исправить неправильный звук.

Данная схема не является обязательной во всех своих частях для всех случаев неправильного произношения. Прежде scero логопед пытается многократным четким произнесением фразы или слова с изучаемым звуком вызывать У ученика правильное подражание. Лишь в случае неудачи такой попытки он переходит к работе по схеме. И здесь не следует связывать себя излишней пунктуальностью выполнения предложенной схемы: если при первых же упражнениях в том или ином разделе схемы оказывается, что ученик уже хорошо владеет данными движениями, то должно, не задерживаясь на них, переходить к следующим разделам.

Не следует долго задерживаться на шлифовке изолированных звуков и слогов. Добившись в основном правильной

артикуляции, должно упражнять учеником в произнесении нового звука в связной речи до полной автоматизации его.

В целях ясности и удобства сначала излагается вся система упражнений органов речи. При проведении же логопедического курса берутся те упражнения, в которых более всего нуждается данный ребенок. В тяжелых же случаях следует проделать шаг за шагом все упражнения, быстро пропуская то, что легко удается, и тщательно прорабатывая трудно усваиваемое.

В настоящее время некоторыми логопедами применяется одновременная коррекция нескольких звуков, артикуляционно отдаленных друг от друга, обычно трудных и легких. Это экономит время, но опасно в смысле перегрузки мозга новыми раздражителями (возможно смешение их, срывы). Требуется внимательный учет индивидуальности ученика.

Хватцев М.Е. Логопедия. — М., 1959. — С. 85—94; 96—108.

Л.В. Мелехова

Дифференциация дислалий

<...> В процессе речевого развития ребенка можно выявить патологические формы, которые, по взглядам некоторых современных авторов, определяются как:

1) функциональная дислалия, природа которой определяется как нейродинамическая, выражающаяся в слабости дифференцировочного торможения в речедвигательном и речеслуховом анализаторах;

2) механическая, связанная с врожденными пороками развития периферического аппарата речи или вызванная травматическими повреждениями его;

3) органическая или центральная, выражающаяся в недостаточности отдельных мышечных групп речевого аппарата (языка, мягкого нёба, губ) или в общей слабой деятельности всего периферического речевого аппарата, вызванной поражением тех или иных отделов нервной системы.

При первичном обследовании артикуляции ребенка-дисдалика ясно видна разница в первых двух формах дислалий.

При функциональной дислалий не отмечается никаких отклонений от нормы как в строении периферического речевого аппарата, так и в его движениях. Все движения производятся легко и правильно равно как по инструкции, так и по подражанию. Координация движений легко доступна, например, неоднократное высовывание и убирание языка при открытом рте, задувание на кончик высунутого языка. Легко получаются пробы на удержание заданного положения языка и губ. При осмотре языка в положении покоя в полости рта не отмечается асимметрии половин языка. Движения губ при оскале и движения языка при высовывании тоже симметричны.

При функциональной дислалий нарушение речи ограничено звуковым составом слова; легкие аграмматизмы, встречающиеся в речи маленьких детей-дислаликов, связаны с освоением родного языка. Они быстро исчезают при подражании правильной речи.

Причиной функциональной дислалий бывает небольшая ограниченная слабость в каком-либо участке нервно-

мышечного аппарата речи в период ее становления. Она вызывается запаздыванием формирования тонких речевых дифференцировок. Эта временная слабость проходит по мере роста и развития ребенка, но след от нее остается в виде усвоенного неправильного произношения тех или иных звуков речи.

В иных случаях функциональная дислалия возникает в результате подражания неправильной речи людей, окружающих ребенка.

Исправление произношения при функциональной форме дислалии проходит без особого труда в короткий срок (от нескольких занятий до одного месяца). Новое произношение легко усваивается ребенком, и он забывает о своем неправильном произношении.

При механической дислалии особенность в строении артикуляционного аппарата заметить нетрудно. Так, незаращение твердого и мягкого нёба, расщепление губы, прогнатию или прогению легко обнаруживают при первом осмотре. Укорочение подъязычной связи можно видеть при поднимании кончика языка к верхним зубам или при присасывании языка к нёбу. Грубые аномалии в расстановке зубов (обусловливающие неправильное звучание некоторых звуков) тоже легко видимы. Трудным для распознавания при внешнем осмотре оказываются особенности в строении глотки, когда увеличено расстояние от края нёбной занавески до задней стенки глотки, что является причиной гнусавой речи.

При механической дислалии логопедическая работа так же, как и при других формах дислалии, должна начинаться рано.

Еще до получения оперативной хирургической помощи занятия с логопедом заметно улучшают речь. Пластичность детского мозга и всего периферического аппарата речи позволяет выработать у ребенка правильную артикуляцию звуков даже при сквозной расщелине нёба. Некоторая носовая утечка воздуха во время речи сохраняется, но не мешает ребенку пользоваться своей речью. Дооперационный период логопедической работы положительно влияет на продолжение ее и после операции: травмированные ткани (мягкого нёба, губы) легче поддаются воздействию массажа и гимнастики. Приобретенный начальный навык правильного звукопроизношения восстанавливается и упрочивается быстрее.

В логопедической работе при механической дислалий (ринолалия, укороченная уздечка языка и т. п.) неблагоприятными оказываются смешанные случаи, когда, кроме дефекта в строении периферического аппарата речи, имеется еще стертая форма дизартрии. В таких случаях исправление речи сильно замедляется, и иногда не удается сформировать правильное произношение всех звуков речи.

Что касается группы речевых расстройств, которые иногда диагносцируются как органическая, или центральная, дислалия, то при анализе таких форм отмечается ряд трудностей. Конечно, в тех случаях, когда психоневрологом при кратком амбулаторном обследовании выявлена выраженная органическая неврологическая симптоматика, то тогда эти формы правомерно относят к дизартрии. Но так бывает далеко не всегда. В практике логопедической работы мы встречаемся с такими детьми-логопатами, у которых врачебное (психоневрологическое) обследование чаще не отмечает симптомов органического поражения нервной системы и им ставится диагноз — дислалия. Когда же логопед начинает систематическую работу с таким ребенком, то в динамике ее открывается ряд особенностей, ускользающих при первом амбулаторном исследовании, а именно: различное положение языка в полости рта в состоянии покоя и ограниченность, неточность и слабость движений языка.

Язык бывает неспокойным, напряженным, лежит бугром, постоянно оттягиваясь в глубь рта. Иногда наблюдается западение правой или левой половины языка, тогда он постоянно кренится в одну сторону. У иных наблюдается склонность к сужению языка, который при побуждении к действию сразу становится узким и длинным. Это состояние свидетельствует об изменениях тонуса мышц языка в одной или обеих половинах языка. Часто бывает, что кончик языка слабо выражен, т. е. передний край его не вытягивается (при нормальной подъязычной связке). Ребенок не умеет произвести движение Кончиком языка, долго не ощущает его положения во рту, что говорит о паретичном состоянии собственных мышц языка.

В иных случаях, при отсутствии ограничения в движениях языка и губ, часто бывает неточность и слабость движений. Вялость, ограниченность движений обусловливаются гиперкинезами языка, постоянно подвижного, как бы не находящего нужного положения. Особенно это видно при

движениях языка вперед, вверх и в стороны. Повторение движений вызывает быстрое утомление, замедляется темп движений, быстро наступает потеря точности движений. При повторении движений иногда наблюдается легкое посинение языка, появляется дрожание.

В дошкольном возрасте дети-дислалики отличаются повышенной возбудимостью или, наоборот, заторможенностью; часто у них имеется легкое отставание в общем развитии. Они менее активны в коллективе, стесняются своего недостатка. Их речь может вызвать насмешки у сверстников и критические замечания у взрослых — это еще более подавляет их и приводит к вторичным изменениям в характере. У таких детей рано может развиться раздражительность, плаксивость, обидчивость. Они сами не могут справиться с плохой речью и, страдая от этого, реагируют непослушанием, агрессивным поведением.

В противоположность обычной функциональной дислалии описанная форма исправляется медленно. Срок логопедических занятий возрастает до нескольких месяцев, а иногда нужно повторить курс логопедических занятий. Анализ подобных случаев заставляет выделить указанную группу как группу осложненных дислалийс различными причинами, которые должны быть точно изучены, так как это имеет большое значение для прогноза и срока логопедических занятий. Указанные формы, по-видимому, могут трактоваться как стертые формы дизартрии, недостаточно точно диагностированные при первичном медицинском обследовании. Стертые формы дизартрии (органическая дислалия) и механическая дислалия сохраняются по выходе ребенка из дошкольного возраста.

Снижение процента детей с неправильной речью в старшем дошкольном и школьном возрасте происходит за счет уменьшения функциональной дислалии.

Мелехова Л.В. Дифференциация дислалии. Очерки по патологии речи и голоса / Под ред. С.С. Ляпидевского. — М., 1967. — С. 80—85.

Р.И. Мартынова

О психолого-педагогических особенностях детей-дислаликов и дизартриков

Дифференцированное изучение дислалий и дизартрии показывает различие между этими дефектами не только в медицинском плане. Проведенное исследование показало определенное различие между этими речевыми дефектами и в психолого-педагогическом отношении. В процессе исследования было установлено, что дислалий (за исключением механической) связаны с функциональными расстройствами в речедвигательном анализаторе. Они возникают главным образом у детей ослабленных, перенесших инфекции в раннем детском возрасте. Дизартрии связаны с поражением центральной нервной системы. Возникают они после перенесенных мозговых заболеваний — энцефалитов, травм и др. В неврологическом статусе у детей-дислаликов, в большинстве случаев, органических поражений центральной нервной системы мы не отмечали.

При дизартриях (за исключением стертых форм) заметно выступает неврологическая симптоматика. Дети со стертой формой дизартрии напоминают дислаликов. Однако при тщательном обследовании обнаруживаются неблагоприятные факторы в анамнезе, органическая микросимптоматика в неврологическом статусе, а также затруднения при проведении логопедических мероприятий. Если при дислалий речевой дефект связан с неправильным произношением отдельных звуков или групп, то при дизартриях страдает не только звукопроизношение, но и голос, темп, плавность, модуляция, дыхание и т. д.

Целым рядом наблюдений было установлено, что дети, страдающие неясной, непонятной, а иногда и смазанной речью, на первый взгляд как бы имеют тождественные дефекты. Однако более глубокое изучение позволило выделить среди этих детей две группы (дизартрии и дислалий), имеющие совершенно различную природу речевого дефекта.

Изучением различных форм речи занимались многие авторы: А. Куссмауль, проф. Гутцман, Фрешельс, СМ. Добрагаев, М.Е. Хватцев, Р.Е. Левина, О.В. Правдина, Ю.А. Флоренская, Н.А. Власова, А.М. Смирнова, М.Б. Эйдинова и др. Однако более дифференцированный характер отдельных форм речевых расстройств в медико-педагогическом аспекте все же недостаточно выявлен.

Основной задачей настоящего исследования было выяснить специфику психолого-педагогических особенностей этих детей, поскольку у одной группы имеют признаки органического поражения центральной нервной системы, а у другой этого нет. <...>

Психолого-педагогическое изучение процессов восприятия, памяти, внимания, мышления, эмоционально-волевой сферы и характера испытуемых детей проводилось в сравнительном плане. Большое внимание уделялось также исследованию речевого статуса.

Естественно, изучение отдельных звеньев познавательного процесса носило несколько условный характер, поскольку все процессы высшей нервной деятельности тесно взаимодействуют между собой.

При изучении психолого-педагогических особенностей детей-дислаликов и дизартриков мы в значительной степени опирались на учение И.П. Павлова о высшей нервной деятельности, взяв за основу положение о том, что процессы обучения и воспитания формируются на базе условно-рефлекторной деятельности коры больших полушарий.

Сравнивая детей-дислаликов и дизартриков в психологическом отношении, мы отметили ряд специфических и отличительных особенностей, присущих той или иной форме речевых расстройств.

Дети-дислалики.

1. Большинство обследованных детей-дислаликов имеет нормальный интеллект, за исключением отдельных случаев задержки психического развития. (Иногда встречались дислалики с чертами инфантилизма.)

2. У дислаликов мы не встречали выраженных патологических изменений эмоционально-волевой сферы и характера. Поведение и настроение их в отделении и на логопедических занятиях были правильными, за исключением

отдельных случаев. Дети охотно занимались с логопедом, стараясь избавиться от своего дефекта.

3. Отмечались вегетативные нарушения, которые прояв лялись в потливости конечностей и красном дермографизме.

4. В некоторых случаях наблюдалось нерезко выражен ное снижение памяти, что влияло на усвоение прорабатыва емого логопедического материала.

5. В строении артикуляционного аппарата нарушений не отмечалось, за исключением механических дислалий.

6. У большей части обследованных детей наблюдались бы страя истощаемость, отвлекаемость, неустойчивость вни мания.

7. Сон в основном спокойный, без ночных страхов и сно видений.

8. Гигиенические навыки у детей вырабатывались быст ро и стойко удерживались.

9. Через 1—3 месяца работы с логопедом дети-дислалики дают хорошие результаты. У них восстанавливаются дефек тные звуки.

10. Прогноз у дислаликов благоприятный.

Дети-дизартрики.

1. У дизартриков в большинстве случаев отмечались за держка психического развития по органическому типу и олигофрения. У большинства обследованных затруднены процессы восприятия и памяти, что безусловно влияет на со стояние интеллекта.

2. Учитывая органическую природу у детей-дизартриков, мы отмечали ряд сдвигов со стороны эмоционально-волевой сферы. Поведение детей было неровным, неустойчивым, не уравновешенным. В настроении часты смены (смех и плач), срывы, аффекты, злобность, упрямство, раздражительность, негативизм.

3. Грубо выражены вегетативные нарушения: синюшные, холодные, влажные руки и ноги, яркий, красный, устойчи вый дермографизм.

4. Со стороны двигательной сферы отмечались некоторые Денерваторные нарушения мышц, участвующих в артику ляционном аппарате, а также и в общей моторике (гемипа-Резы, тетрапарезы). Кроме того, в отличие от дислаликов, помимо нарушений звуковой стороны речи, отмечались и

дополнительные моменты со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем, что говорит о вовлечении в процесс системы блуждающего нерва.

5. У большинства обследованных отмечено неустойчивое внимание, быстрая отвлекаемость и истощаемость.

6. Наблюдалось более частое расстройство сна с наличи ем ночных страхов и сновидений.

7. Гигиенические навыки вырабатывались с трудом из-за моторных нарушений (неловкие движения), слюнотечения, поперхивания.

8. Детям-дизартрикам нужны длительные систематичес кие занятия с логопедом и медицинские мероприятия (мас саж, лечебная физкультура, медикаментозные средства, электропроцедуры и пр.).

9. Прогноз зависит от степени и формы основного заболе вания, от длительности и систематичности занятий. В сред нем он значительно менее благоприятен, чем при дислалиях. <...>

Современная логопедия подробно изучает структуру различных форм фонетических дефектов и определяет более целенаправленные, дифференцированные методы медико-педагогического воздействия.

Мартынова Р.И. О психолого-педагогических особенностях детей-дислаликов и дизартриков. Очерки по патологии речи и голоса / Под ред. С.С. Ляпидевского. — М., **1967 — С. 98—99; 109—110.**

А.Г. Шембель

Механические дислалии

Среди нарушений экспрессивной стороны речи встречаются фонетические расстройства, обусловленные анатомическими особенностями строения ротовой и носовой полостей (губ, зубов, челюстей, нёба, языка, носоглотки, носовых ходов и т. д.). Такие нарушения речи принято называть механическими, или органическими, дислалиями. Понятие «механическая», или «органическая», дислалия позволяет дифференцировать указанный вид речевой патологии с функциональной дислалией, что является существенным моментом в диагностике, выборе методов и определении эффективности устранения данного дефекта речи.

Нарушения речи, обусловленные анатомическими изменениями в строении губ, языка, нёба, зубов, известны с античных времен (Гиппократ, Аристотель, Цельс, Гален и др.)- В оценке указанных речевых нарушений и в приемах их устранения было много различных, иногда противоречивых, попыток. Так, предлагалось лекарственное и хирургическое лечение, гимнастика элементов артикуляционного аппарата и тренировка в произношении всевозможных звуковых сочетаний.

В XIX в. в работах врачей встречается уже довольно четкое описание косноязычия, связанного с неправильным строением артикуляционных органов. Обобщая данные литературы и занимаясь изучением речевой патологии, В. Олтушевский дает классификацию речевых нарушений. В группе косноязычия он выделяет расстройства произношения, обусловленные грубыми врожденными или приобретенными изменениями строения языка, челюстей, зубов и т. д., и называет их механическими дислалиями. Дефекты речи, возникшие за счет анатомических изменений нёба, носовых ходов и носо-горловой области, т- е. ринолалию, В. Олтушевский рассматривает как одну из разновидностей механической дислалии. Вопросами нарушений речи занимались и педагоги. В их трудах содержится описание расстройств звукопроизношения, причин, их вызывающих, и даются рекомендации по их устранению.

В советский период интерес к вопросам логопедии усиливается. Появляется большое количество работ по расстройствам речи, среди которых имеются исследования, посвященные механическим дислалиям и их преодолению.

Обширные наблюдения по механическим дислалиям были проведены в годы Великой Отечественной войны. Обобщенный материал довольно полно изложен в работе М.Е. Хватцева.

Интерес к механическим дислалиям в послевоенные годы повысился. Это объясняется тем, что было немало граждан, получивших челюстно-лицевые ранения и травмы. Так, по данным двух специальных госпиталей, число военнослужащих с нарушениями речи составляло 44—47% всех раненых. Эти цифры свидетельствуют о возросшей потребности в логопедической помощи. Поэтому в литературе стали шире отражаться логопедические методы лечения в комплексе с хирургическими, ортодонтическими и др. Наряду с анатомическими деформациями, возникшими вследствие различных травм и ранений, внимание специалистов продолжают привлекать аномалии развития челюстно-лицевой системы ребенка и сопутствующие им функциональные расстройства, в том числе речевые.

Среди аномалий развития лицевого скелета первостепенное значение имеют врожденные незаращения нёба. Это объясняется довольно высокой частотой их распространения, а также тем, что функциональные изменения, вызванные расщелинами, сложны и сопровождаются значительной психической травмой.

В современной медицинской и педагогической литературе все шире отражаются многогранные вопросы изучения и лечения всевозможных аномалий челюстно-лицевой системы и оказания при них логопедической помощи (А.А. Лимберг, А.Г. Ипполитова, Ю.В. Курляндский, М. Зееман, Н.А. Омельченко, Е.Д. Бондаренко, М.Д. Дубов, Т.А. Будникова, Б.Я. Булатовская, Р.И. Шуйфер, В.С. Дмитриева, О.Е. Мануйлов, Т.Н. Воронцова, Г.В. Чиркина и др.). Все настойчивее специалисты высказываются в пользу ранних и даже сверхранних сроков оперативного вмешательства по пластике врожденных расщелин губы, нёба, по ортопедическому лечению деформаций зубов и челюстей (А.А. Лимберг, Л.В. Ильина-Маркосян, Л.Е. Фролова и др.). Аналогичная постановка вопроса имеется и при логопедическом обучении (А.Г. Ипполитова и др.).

При механической дислалии, как правило, страдает произношение звуков. Возникает это вследствие тех или иных механических препятствий в формировании полноценных артикулем соответствующих звуков. Учитывая взаимосвязь всех структурных компонентов языка, особенно в процессе становления детской речи, естественно, что при органической дислалии может встретиться неполноценность и других языковых компонентов: словаря, грамматического строя,

как и других элементов фонетической стороны речи (например, тембра голоса, выразительности, ритма). Однако отклонения в словаре и в грамматическом строе не являются доминирующими и выступают как сопутствующие основному расстройству звукопроизношения. В связи с тем, что в процессе формирования речи ребенка происходит параллельное взаимовлияющее развитие восприятия речи и ее воспроизведения, при механической дислалии могут встречаться не только нарушения воспроизведения, выговаривания звуков, но и неправильное слуховое восприятие их. Так, например, ребенок может плохо дифференцировать звуки с—*ш, з—ж, ц—ч,р—л* и др. Известно, что письменная речь формируется на базе устной. Успешное овладение грамотой находится в прямой зависимости от состояния фонематического слуха, поэтому при механической дислалии могут наблюдаться и нарушения письменной формы речи. Проявления речевой патологии очень разнообразны. Наряду с описанными явлениями встречаются случаи механической дислалии, развивающейся параллельно другим речевым дефектам, например алалии, афазии, дизартрии и др.

Правильное строение языка, зубов, челюстей, носоглотки имеет большое значение в жизни ребенка, обеспечивает его полноценное питание, дыхание и правильное формирование речи. Нельзя не учитывать и косметический фактор. Как известно, недостаточное пережевывание пищи нарушает питание и влечет за собой ослабление детского организма, что может служить благоприятной почвой для многих более сложных и тяжелых заболеваний, а в связи с этим и Для возникновения речевых дефектов. Аналогичная картина возникает при неправильном дыхании ребенка. Дефекты Речи затрудняют общение детей между собой и со взрослыми, что часто травмирует психику ребенка. Такие дети неРедко становятся замкнутыми, раздражительными, неактивными. Недостаточное общение, речевая пассивность служат серьезным тормозом в формировании полноценной Речи не только в фонетическом, но и в лексико-грамматическом отношении.

Патологические особенности строения артикуляционно-Го аппарата могут быть различными. Условно их подразделяют на две большие группы. К первой относятся аномалии

развития, т. е. всевозможные анатомические отклонения в строении ротовой и носовой полостей, возникшие в процессе естественного роста ребенка за счет влияния наследственных факторов и различных вредностей, действующих в период внутриутробного развития (особенно на 2—12-й неделе развития плода). К таким порокам развития относятся, например, расщелины губы и нёба (полные или частичные), отсутствие зачатков зубов, прогнатия, прогения и др.

Ко второй группе отклонений в строении артикуляционного аппарата можно отнести всевозможные структурные изменения приобретенного характера, возникшие после травм, ожогов, заболеваний, т. е. в процессе жизни ребенка. Например, ранения губы и альвеолярного отростка при ушибе верхней челюсти, изменения в носоглотке за счет заполнения ее разросшейся аденоидной тканью, опухоли языка, губ или других элементов артикуляционного аппарата.

Отклонения в строении и расположении зубов, челюстей, нёба могут возникать под действием неблагоприятных условий как внешней, так и внутренней среды. Влияние этих факторов может сказываться как на всем детском организме, так и избирательно только на системе артикуляционного аппарата. Выяснение ведущих этиологических факторов позволяет избрать наиболее рациональные методы лечения и преодоления механических дислалий.

Остановимся коротко на тех особенностях строения артикуляционного аппарата, которые могут привести к определенным нарушениям звукопроизношения.

Губы. Одной из аномалий развития губ может быть несращение верхней губы и лишь в редких случаях — нижней. Расщелина нижней губы иногда осложняется расщелинами нижней челюсти и языка (Ф. Кениг, 1886).

В период Великой Отечественной войны в результате травматических повреждений и ранений губ встречались случаи сращения ротовой полости. Кроме того, губы могут быть крупными, пухлыми, деформированными рубцами.

При неправильном строении губ возникает малая подвижность их. В результате больше всего страдает произношение губных звуков: *п, п', б, б', м, м',* так как не происходит достаточное смыкание губ. Могут страдать и губно-зубные звуки *ф, ф', в, в'* из-за недостаточного соединения нижней губы

с верхними резцами. Более выраженные отклонения бывают при произношении смычных звуков *(п, п', б, б', м, м')*, чем щелевых *(ф, ф', в, в')*.

Дефекты строения и вялая подвижность губ могут в известной мере сказываться и при формировании ряда других звуков, например о, *у, и, с, с', з, з', ц, ш, ж, ч, щ*.

Зубы. Значительно чаще, чем другие элементы артикуляционного аппарата, зубы имеют отклонения по форме, по расположению и по количеству. Бывает, что зубы располагаются вне зубного ряда (зубной дуги) или растут неправильно: с разворотом, наклоном, сужением и т. д. Нередко приходится встречаться с отсутствием одного зуба или более как до, так и после смены молочных зубов. При неполноценности зубных рядов страдают прежде всего звуки, образуемые с участием передних зубов. Это относится в первую очередь к язычно-зубным звукам: *с, с', з, з', ц, т, т', д, д'*. Такое нарушение часто сочетается с аналогичным дефектом в произношении звуков *ш, ж, ч, щ*. Например, при отсутствии резцов или при открытом переднем прикусе может возникнуть межзубный сигматизм, т. е. звуки *с, з, ц, с', з'* будут произноситься с расположением кончика языка между зубами. При отсутствии боковых зубов или при открытом боковом прикусе может возникнуть боковой сигматизм, т.е. воздушная струя при произношении свистящих звуков будет отклоняться в сторону от центра. Наблюдаются случаи сочетания бокового сигматизма с аналогичным дефектом в произношении и среднеязычных звуков. Зубные аномалии могут влиять на недостаточно полноценное произношение звуков: *в, в', ф, ф', н, н', л, л', р, р'*. Широкие промежутки между резцами (диастемы) могут также вызывать сигматизмы.

Челюсти. Наиболее распространенным отклонением в строении челюстей бывает неправильный прикус. Из аномалий прикуса одним из часто встречающихся является глубокий прикус, т. е. глубокое перекрытие верхними резцами нижних таким образом, что нижние почти не видны.

Может быть открытый передний прикус (не сходятся резЦы при смыкании боковых зубов), открытый боковой прикус с одной или двух сторон (когда резцы соединяются, а боковые зубы не смыкаются), перекрестный прикус (наприМер, при боковом смещении соотношения боковых зубов или

при сужении одной из челюстей), прогнатия (выступание верхней челюсти), прогения (выдвижение нижней челюсти).

При неправильных прикусах страдает функция жевательной системы. Может нарушаться и функция дыхания (развивается привычка дышать ртом). Все это определенным образом сказывается и на конфигурации лица, что может усугублять психическую травматизацию детей и особенно подростков. Для логопедов важным обстоятельством является то, что указанные недостатки в пережевывании пищи и дыхании у ребенка могут усугублять аномалии строения артикуляционного аппарата. Так, в результате преобладания дыхания через рот может больше выдвигаться вперед в процессе роста нижняя челюсть, увеличивается масса языка.

Указанные отклонения в строении челюстей могут приводить к дефектам произношения — различным сигматизмам, ротацизмам, йотацизмам. Чаще встречаются межзубный и боковой сигматизм как порознь, так и в сочетании (т. е. кончик языка может располагаться между зубами и одновременно смещаться в одну из сторон). При таком комбинированном сигматизме, подобно боковому, слышится немало дополнительных призвуков типа прихлюпывания, пришептывания, причмокивания и др.

Н ёб о. Приобретенные дефекты нёба могут быть травматического происхождения или возникают в результате специфических заболеваний. К числу врожденных дефектов нёба можно отнести несращение срединного шва и малый размер нёбных костей, расщелину мягкого нёба и язычка, субмукозную щель, а также укорочение мягкого нёба.

Из аномалий развития нёба чаще встречается его незаращение (12—30% всех аномалий приходится на расщелины нёба и губы), а из незаращений отдельных элементов челюстно-лицевой системы незаращения нёба составляют 80% (М.Д. Дубов). По данным литературы, расщелины губы и нёба нередко сочетаются с пороками развития других органов и элементов артикуляционного аппарата.

У детей с врожденной расщелиной нёба иногда наблюдается сужение верхней челюсти, деформации верхнего ряда зубов, носа, увеличение языка. Это приводит к изменениям конфигурации лица, характерным для таких детей. <...>

Дифференцированные движения языка играют ведущую роль в формировании конкретных звуков речи. Среди аномалий развития чаще встречаются увеличенные размеры языка и укорочение подъязычной связки. Значительно реже отмечаются случаи недоразвития языка и тем более его расщепления.

Увеличение массы языка отмечается у детей, страдающих болезнью Дауна. Это же нередко наблюдается и при выраженных нарушениях носового дыхания (полипы, сужение носовых ходов, хронические тонзиллиты). Чрезмерное увеличение языка, не помещающегося в полости рта, известно под названием слоновости языка. Такое явление может развиться, например, в результате воспалительного процесса. Естественно, при подобном состоянии артикуляционного аппарата наряду с нарушением питания резко страдает и речевая функция.

Опухоли языка в зависимости от месторасположения и размеров по-разному влияют на четкость звукопроизношения. Наиболее уязвимы артикулемы при крупных новообразованиях тела и корня языка. Нередки случаи Рубцовых изменений кончика языка в результате ожогов или ранений. Если не произошло сращение языка с основанием полости рта и сохранена его подвижность, то в фонетике, как правило, не наблюдается грубых нарушений. Укорочение подъязычной связки влечет за собой некоторые расстройства произношения *р, р', ш, ж, ч, щ,* требующих подъема кончика языка.

По вопросу о подрезывании подъязычной связки до сих пор высказываются резко противоположные мнения. Решение о хирургическом вмешательстве должно приниматься в зависимости от объема движений кончика языка. Некоторые специалисты категорически отвергают оперативное лечение, заменяя его специальной гимнастикой и вибрационным массажем.

К сужению ротовой щели или к нарушению герметизации полости рта может привести анкилоз челюстно-височного сустава, особенно если он образовался с двух сторон. При плохой подвижности нижней челюсти нарушается функция Резонирования ротовой полости. В результате страдают в известной мере гласные звуки.

При органических дислалиях, возникших вследствие патологического развития, так же как при приобретенных дефектах строения периферического речевого аппарата, стра-

дают группы звуков, требующие общности движений элементов артикуляционного аппарата. В этом заключается отличие их от функциональных дислалий. Поясним это примером. При открытом переднем прикусе может встречаться расстройство произношений всех язычно-зубных звуков: с, *з, ц, т, ш', ж,ч,щи* их мягких пар за счет несмыкания резцов и отсутствия упора в них кончика языка. При функциональной дислалий картина может быть иной. Например, при межзубном произношении *с, з, ц* и их парных звуков может не быть межзубного произношения других язычно-зубных звуков *{т, д, т', д').*

В процессе речи начинают с повышенной активностью двигаться некоторые другие мышцы (губа движется сильнее и подключаются мимические мышцы), мягкости звуков нет. Слоговая структура слова сохраняется. Замещение отсутствующих звуков субститутами может происходить по сходству как артикуляторных, так и акустических особенностей (В.И. Бельтюков, С. Бернштейн, А.Н. Гвоздев, Л.В. Нейман, Б.Д. Эльконин и др.).

Исследованиями отечественных физиологов показана ведущая роль речеслухового и речедвигательного анализаторов в полноценном формировании речи ребенка. Последующая разработка этих вопросов нашла свое отражение и в исследованиях советских дефектологов. Так. установлено, что формирование нормального восприятия звуков речи базируется на полноценных артикуляторных движениях (В.И. Бельтюков, Л.В. Нейман).

В тех случаях, когда строение артикулирующих органов периферического отдела речевого аппарата нарушено, формирование речи происходит в особых условиях: артикулемы звуков образуются таким образом, чтобы акустический характер звука был похож на обычный, нормальный. В этом проявляются большие компенсаторные возможности детского организма.

Таким образом, слуховой контроль (там, где он является полноценным) корригирует звукопроизношение. Поэтому мы иногда встречаемся с аномальной артикуляцией, которая выявляется только при визуальном исследовании полости рта в момент артикуляции звука; акустически же разницу выявить не всегда удается.

Логопедическая работа при механических дислалиях должна проводиться комплексно, в определенной последовательности. В комплекс включаются массаж, артикуляторная гимнастика, постановка звуков.

Массаж проводится с целью активизации движений губ, языка, мягкого нёба и нижней челюсти. Начиная с легких поглаживаний, постукиваний и разминаний, нужно постепенно переходить к более энергичным движениям с большим охватом радиуса тканей. При этом надо наблюдать за состоянием массируемых тканей, чтобы не вызвать их повреждения и чрезмерного раздражения. Если массируется кожа, то на руки массажиста наносится тальк. Поглаживания производятся с постепенным увеличением амплитуды движений, вначале в спокойном состоянии, а затем с противодействием, т. е. с сопротивлением этому поглаживанию. Например, при поглаживании губ от середины кнаружи ребенок должен сопротивляться этому движению и вытягивать губы в трубочку.

Артикуляторная гимнастика делается активно самим больным, а в случае затруднений — пассивно, т. е. с механической помощью. Например, кончик языка поднимают вверх марлевой салфеточкой. Для развития движений используется и своеобразная механотерапия, т. е. воспитание движений с помощью специальных аппаратов, приборов (В.Ю. Курляндский).

Наиболее сложным разделом логопедической работы является постановка звуков. Поэтому при исправлении звукопроизношения приходится ставить звуки не обычным путем, а с учетом индивидуальных особенностей строения артикуляторного аппарата. Так, например, при деформации нижней губы можно довольствоваться произношением губно-зубных звуков *в, ф,* за счет сближения верхней и нижней губ. При Укороченной подъязычной связке можно ограничиться формированием звуков *ш, ж, ч, щ* за счет выгибания спинки языка. При отсутствии резцов звуки с, *з, ц* можно формировать за счет участия губ и т. д.

Что касается введения поставленных звуков в речь, то в этом отношении приемы работы при механической дислалии не отличаются от последовательности логопедических мероприятий при функциональной дислалии.

Как уже говорилось, анатомические изменения артикуляционного аппарата могут возникать в процессе жизни ребенка. Образование некоторых дефектов строения органов речи можно предупредить либо ослабить, используя педагогические или медицинские приемы. Большое внимание в этой связи должны уделять воспитатели выявлению и устранению дурных привычек у детей, например, сосание пальца, языка, губ, так как в связи с длительным раздражением (давлением) происходит отклонение в развитии зубов и даже челюстей.

Постоянное наблюдение, контроль и отвлечение ребенка путем активного участия его в специальных занятиях, играх, а не только разъяснение, что сосать палец или язык плохо, помогут постепенно отучить ребенка от этой плохой привычки. Дать точный рецепт в таких случаях невозможно. Однако некоторые общие рекомендации существуют. Так, необходимо выяснить, в каких ситуациях ребенок прибегает к дурной привычке и, наоборот, когда забывает о ней.

В результате такого наблюдения у воспитателя складывается определенное представление о тех ситуациях, которые провоцируют, подкрепляют дурное занятие или отвлекают ребенка от него. На этом основании можно построить целую систему заданий, игр, во время которых ребенок забывает о вредной привычке. Однако эти игры, поручения, занятия надо строить так, чтобы дети не чувствовали, что это организуется для какого-то определенного ребенка, т. е. не надо подчеркивать его особое поведение перед всеми детьми. Нередко ребенок сам понимает, что он делает плохо, и стесняется своей дурной привычки, но сознательно отказаться от нее он не может. Это объясняется тем, что привычка с физиологической точки зрения является прочно закрепившейся системой условных рефлексов. Поэтому, как только возникают условия, провоцирующие замыкание условнорефлекторной связи, помимо сознания, желания ребенка «срабатывает» упрочившийся навык, и ребенок незаметно для самого себя снова сосет палец или язык.

Кроме педагогических приемов, в таких случаях могут оказать помощь врачи стоматологи-ортодонты. Поэтому, если воспитатель замечает у ребенка дурную привычку, которая может повлиять на строение артикуляционного аппа-

рата, такого ребенка надо направить на консультацию к специалисту. В зависимости от показаний врач может использовать, например, несложные технические средства (пластинки, шины и др.) для выправления посадки зубов.

Бели у ребенка уже имеется дефект в строении артикуляционного аппарата, также необходим комплекс различных мер. В первую очередь обязательна консультация специалиста-ортодонта, но и воспитатель в состоянии оказать некоторую помощь.

Независимо от возраста ребенка полезно проводить с ним артикуляторную гимнастику, позволяющую развить подвижность элементов артикуляционного аппарата. Вид упражнений и приемы проведения гимнастики, естественно, нужно варьировать с учетом возрастных и индивидуальных возможностей ребенка.

Таким образом, большую помощь в своевременном лечении и предупреждении аномалии артикуляционного аппарата могут оказать педагоги, воспитатели и тем более логопеды, осведомленные в вопросах нормального и аномального строения зубочелюстно-лицевой системы, что в свою очередь позволит своевременно предупредить и устранить механическую дислалию.

ШембельА.Г. Механические дислалии. Расстройства речи у детей и подростков*/ Под ред. С.С. Ляпидевского. — М., 1969. — С. 128—134; 140—144.

О.А. Токарева

Функциональные дислалии

В основе функциональных дислалии нет так называемых органических, т. е. структурных, нарушений центральной нервной системы, а патологический механизм речи складывается в результате различных нейродинамических нарушений в коре больших полушарий, приводящих к ослаблению дифференцировочного торможения в речедвигательном и речеслуховом анализаторах. Эти нарушения корковой нейродинамики могут быть обусловлены общей физической ослабленностью ребенка (в результате перенесенных заболеваний и расстройств питания) и замедленностью его психофизического развития.

Своевременное и правильное формирование звукопроизношения у такого физически ослабленного ребенка может не наступить. Часто формирование правильного произношения ребенка задерживается вследствие социальных причин (неблагоприятная речевая среда и недостаточная забота окружающих о речи ребенка), а также плохого слухового внимания ребенка и недостаточного его стремления к овладению правильным произношением. Нарушения нейродинамики могут обусловить преимущественно моторную или сенсорную недостаточность. Возможна также и смешанная сенсомоторная недостаточность в структуре речевого дефекта, так как между моторными и сенсорными актами существует тесная взаимосвязь.

Моторная недостаточность. У детей с хорошим слухом и нормальным умственным развитием вследствие тех или иных причин не формируется своевременно моторная готовность органов артикуляции. Движения артикуляционных органов у них неловки и недостаточно дифференцированы. Поэтому при артикуляции некоторых сложных звуков, когда требуются тонкие и дифференцированные движения, ребенок испытывает серьезные затруднения и нужные артикуляционные движения не усваивает. Вследствие моторной недостаточности вместо правильных звуков у детей закрепляются дефектные.

Сенсорная недостаточность. Дефекты произношения при функциональной дислалии могут быть обусловлены и недоразвитием фонематического слуха. При сенсорной недостаточности вследствие нарушения или слабости речевого анализатора у ребенка отмечаются затруднения в дифференциации звуков, различающихся между собой тонкими акустическими признаками (например, различение согласных звуков, противопоставленных по звонкости и глухости). В результате таких затруднений фонематическая система языка у ребенка полностью не формируется.

Сенсомоторная недостаточность. Часто дефекты произношения при функциональных дислалиях бывают обусловлены не одной только моторной или сенсорной недостаточностью, а их сочетанием. Деятельность речедвигательного и речеслухового анализаторов в акте теснейшим образом взаимосвязана и взаимообусловлена. Так, при недоразвитии фонематического слуха вследствие нарушения речеслухового анализатора затруднено не только слуховое восприятие, но и формирование четких кинестезии, необходимых для правильного произношения. При нарушениях речедвигательных анализаторов (моторная недостаточность) у ребенка не только неправильно формируется произношение, но из-за неправильных и нечетких кинестезии, поступающих в центральный отдел речеслухового анализатора, плохо формируется и фонематический слух.

Отдельные звуки в силу установившейся «упроченной» привычки ребенок произносит неправильно (неправильный Динамический стереотип). <...>

Нам представляется оправданным подразделение дефектов произношения при функциональной дислалии в зависимости от того, какие причины обусловили данные дефекты и с нарушением какого из ведущих анализаторов мы встречаемся в том или другом случае. Исходя из этого, можно выделить группу дислалии, при которых особенно ярко проявляется моторная недостаточность артикуляционных движений, обусловленная нарушением рече-двигательного анализатора. Эту группу дефектов произношения мы так*е считаем возможным назвать **моторной дислалией** вслед [3]& Seeman и Luchsinger. Примерами дефектов произношения [э]той группы могут быть велярное и увулярное *р,* боковое с,

отсутствие звука и т. д. При нарушениях речеслухового анализатора, т. е. при преимущественно сенсорной недостаточности, характер дефектов произношения будет иной. Здесь часты случаи смешений одного звука с другим, близким по акустическим признакам, при восприятии на слух и в собственном произношении в связной речи. Так, например, смешение звонких и глухих согласных звуков, смешение мягких и твердых согласных звуков (при условии правильного их изолированного произношения), смешение в собственной речи и при восприятии на слух свистящих и шипящих звуков, правильно произносимых ребенком изолированно и т. д. Эту группу дефектов произношения оправданно называют **сенсорной дислалией.** При этой форме нередко обнаруживается амузия (СП. Пайкин, Б.К. Порай-Кошиц).

При нарушениях деятельности речедвигательного и речеслухового анализаторов в акте речи, т. е. при сенсомоторной недостаточности, характер дефектов произношения будет более сложным и более разнообразным. В этом случае будут иметь место и искажения согласных звуков, и различные замены одних согласных звуков другими, отличающимися и по способу артикуляции, и по месту образования, и по акустическому характеру. Так, например, отсутствие в произношении смягченных согласных звуков и замена их в произношении твердыми согласными, губно-зубное или носовое произношение *л* или замена взрывного согласного звука к щелевым согласным звуком ж и т. д.

Эту группу дефектов произношения, обусловленную сенсомоторной недостаточностью, правильнее всего назвать **сенсомоторной дислалией.**

Такой подход к разнообразным дефектам произношения при функциональных дислалиях нам кажется оправданным еще и потому, что позволяет более дифференцированно использовать различные специфические приемы и методы логопедического воздействия, направленные на преодоление имеющихся затруднений произношения. <...>

Логопедическая работа при функциональных дислалиях должна строиться с учетом как общих дидактических принципов, например, систематичности, доступности материала, сознательного усвоения его детьми и др., так и специфичес

ких приемов коррекции, вытекающих из структуры данного речевого дефекта.

Важнейшими из них, с нашей точки зрения, являются: 1) принцип максимального использования в работе различных анализаторов; 2) принцип сознательности; 3) принцип поэтапности; 4) принцип последовательности и параллельности в работе над звуками; 5) принцип формирования произношения в условиях естественного живого общения.

В работе над исправлением дефектного- произношения следует максимально использовать все сохранные анализаторы. Для того чтобы ребенок мог достичь полного восприятия нужного звука, внимание его прежде всего фиксируется на правильном звучании этого звука при отчетливом произнесении его логопедом.

Токарева О.А. Функциональные дислалии. Расстройства речи у детей и подростков / Под ред. С.С. Ляпидевского. — М., 1969. — С. 104—107.

О.В. Правдина

Методика логопедической работы при нарушениях звукопроизношения

Методика преодоления дефектов звукопроизношения в логопедии наиболее разработана.

Очень много сделано в этом отношении проф. Ф.А. Рау, проф. М.Е. Хватцевым и всеми советскими логопедами. Из зарубежных авторов необходимо назвать Г. Гутцмана, работы которого сохраняют свое значение до настоящего времени.

Цель логопедического воздействия — исправление неправильного употребления звуков во всех видах речевой деятельности: в устной, письменной, в заученной и самостоятельной речи, в процессе игры, учебы, общественной и производственной жизни.

Сущность логопедического воздействия заключается в воспитании правильных и затормаживании неправильных навыков, что достигается при помощи специальной системы педагогического воздействия.

Средством логопедического воздействия является специальная методика исправления произношения, т. е. прежде всего правильно построенная система речевых упражнений и система артикуляционной гимнастики. В некоторых случаях дополнительно применяется массаж.

Ввиду того, что речь связана с движениями речевого аппарата, большое место в логопедической работе при дефектах звукопроизношения занимает артикуляционная гимнастика, которая применяется чаще всего при постановке звуков, иногда и на этапе автоматизации звуков. Значение артикуляционной гимнастики вполне оправдано, так как произношение звуков в речи — это сложный двигательный навык.

Целью артикуляционной гимнастики является выработка правильных, полноценных движений артикуляционных органов, необходимых для правильного произношения звуков, и объединение простых движений в сложные — артикуляционные уклады различных звуков.

В зависимости о.от формы звуКового дефекта» употребляется тот или иной к-^омплекс артикуляционных ^упражнений. Артикуляционные ^ упражнения МОгут быть безз звучными — без включения гол*. оса _ и с участием ГОЛоса.

Начинаются они; ч обычно с движений по подра*жанию, а при невозможности поа,>ледних _ с пассивных движевший, т. е. движений, производшччlых при меХанической помощщи (чисто вымытая рука или пе^дец логопеда, а затем и сам«вОго ребенка, продезинфицирова; нные медиЦИНСКИе шпатели и.жли специальные логопедически зОНды).

Пассивные дви>^ения постепенно переводят.тся в пассивно-активные, а за- тем и активные (самостояте.эльные), при зрительном КОНТрс^jjg перед зеркалом, вначале j значительно замедленные. В и рОЦессе автоматизации вырабатывается кинестетическое о; щущение каждого движения н и необходимость в зрительно %м КОНТрОле постепенно отпад_дает, движение становится ле^гким? правильным, привычным, может производиться в л-К)бом темпе#

Закрепление л^^^^ навыка требует систелгматического повторения, поэто ,Му желательно проводить арт;тикуляционную гимнастику Систематически, раза два в де>ень (утром и вечером); это возту^ожно при включеНии ее в до;омашние задания.

Упражнение не должно доводить орган до пер^еутомления. Первым признако ^ Утомления является снижец-ние качества движения, что и з^вляетСя показателем к времМенному прекращению данног^ уПрaЖнения.

Дозировка коль^чества одного и того же упразднения должна быть строго Индивидуальной как для каж.кдого человека, так и для кажд^ого данного периода работы с *г* ним. На первых занятиях ия
вых занятиях ияц^да приходится ограничиваaться только двумя повторения. ми упражнений в связи с noBbf ышенной истощаемостью упр-^жняемой МЫШЦы.

В дальнейшем ^ожно доводить их до 10—20 повторений, а при условии ко^,отких перерывов и еще увеличивать их число.

В комплекс ос*^овных движений для развития и упражнения всего артиь^уляционного аппарата входят^т самые простые и наиболее Характерные движения всех о^органов артикуляции во время* речи _ губ? челюстей, языка^.

О.В. Правдина

Методика логопедической работы при нарушениях звукопроизношения

Методика преодоления дефектов звукопроизношения в логопедии наиболее разработана.

Очень много сделано в этом отношении проф. Ф.А. Рау, проф. М.Е. Хватцевым и всеми советскими логопедами. Из зарубежных авторов необходимо назвать Г. Гутцмана, работы которого сохраняют свое значение до настоящего времени.

Цель логопедического воздействия — исправление неправильного употребления звуков во всех видах речевой деятельности: в устной, письменной, в заученной и самостоятельной речи, в процессе игры, учебы, общественной и производственной жизни.

Сущность логопедического воздействия заключается в воспитании правильных и затормаживании неправильных навыков, что достигается при помощи специальной системы педагогического воздействия.

Средством логопедического воздействия является специальная методика исправления произношения, т. е. прежде всего правильно построенная система речевых упражнений и система артикуляционной гимнастики. В некоторых случаях дополнительно применяется массаж.

Ввиду того, что речь связана с движениями речевого аппарата, большое место в логопедической работе при дефектах звукопроизношения занимает артикуляционная гимнастика, которая применяется чаще всего при постановке звуков, иногда и на этапе автоматизации звуков. Значение артикуляционной гимнастики вполне оправдано, так как произношение звуков в речи — это сложный двигательный навык.

Целью артикуляционной гимнастики является выработка правильных, полноценных движений артикуляционных органов, необходимых для правильного произношения звуков, и объединение простых движений в сложные — артикуляционные уклады различных звуков.

В зависимости от формы звукового дефекта употребляется тот или иной комплекс артикуляционных упражнений. Артикуляционные упражнения могут быть беззвучными — без включения голоса — и с участием голоса.

Начинаются они обычно с движений по подражанию, а при невозможности последних — с пассивных движений, т.е. движений, производимых при механической помощи (чисто вымытая рука или палец логопеда, а затем и самого ребенка, продезинфицированные медицинские шпатели или специальные логопедические зонды).

Пассивные движения постепенно переводятся в пассивно-активные, а затем и активные (самостоятельные), при зрительном контроле перед зеркалом, вначале значительно замедленные. В процессе автоматизации вырабатывается кинестетическое ощущение каждого движения и необходимость в зрительном контроле постепенно отпадает, движение становится легким, правильным, привычным, может производиться в любом темпе.

Закрепление любого навыка требует систематического повторения, поэтому желательно проводить артикуляционную гимнастику систематически, раза два в день (утром и вечером); это возможно при включении ее в домашние задания.

Упражнение не должно доводить орган до переутомления. Первым признаком утомления является снижение качества движения, что и является показателем к временному прекращению данного упражнения.

Дозировка количества одного и того же упражнения должна быть строго индивидуальной как для каждого человека, так и для каждого данного периода работы с ним. На первых занятиях иногда приходится ограничиваться только двумя повторениями упражнений в связи с повышенной истощаемостью упражняемой мышцы.

В дальнейшем можно доводить их до 10—20 повторений, а при условии коротких перерывов и еще увеличивать их число.

В комплекс основных движений для развития и упражнения всего артикуляционного аппарата входят самые простые и наиболее характерные движения всех органов артикуляции во время речи — губ, челюстей, языка.

Комплекс основных движений.

Губы: оскал, вытягивание в трубочку.

Челюсти: открывание и закрывание рта.

Язык: а) вперед — назад, б) вправо — влево, в) вверх — вниз, г) распластывание — суживание.

При коррекции отдельных звуков, помимо общего комплекса артикуляционных движений, проводятся специальные комплексы. Иногда они касаются только одного органа и даже одного какого-либо вида движений данного органа (например, при рубцах на губе проводятся только упражнения губ, при постановке смягчения согласных — упражнения на выгибание средней части спинки языка). Чаще всего требуется проводить более сложные и разнообразные комплексы движений, например, при коррекции гортанного произношения звука *р,* свистящих, шипящих звуков и т. п. Принципом отбора движений каждый раз будет служить характер дефектного произношения и целесообразность рекомендуемых движений для правильного произношения данного звука.

Недостаточно отобрать целесообразные движения, нужно научить своего ученика правильно применять соответствующие движения, т. е. предъявить определенные требования к качеству движений.

Необходимо выработать следующие качества всех движений: точность, чистоту, плавность, силу, темп, устойчивость перехода от одного движения к другому.

Точность движения определяет правильный конечный результат его, что оценивается конечным местоположением и формой органа.

Плавность и легкость движения предполагает движения без толчков, подергиваний, дрожания органа. (Напряжение мышцы всегда нарушает плавность и легкость движения.) Движение должно совершаться без вспомогательных или сопутствующих движений в других органах.

Темп — вначале движение производится несколько замедленно, логопед регулирует темп при помощи отстукивания рукой или счета вслух.

Затем темп движения должен стать произвольным — быстрым или медленным.

Устойчивость конечного результата — полученное положение органа должно удерживаться без изменений произвольно долго.

Переход (переключение) к другому движению и положению должен также совершаться плавно, достаточно быстро.

Движение каждого органа должно происходить симметрично по отношению к правой и левой стороне, но в случае ослабленности одной из сторон органа упражняется преимущественно одна сторона — более слабая, и упражнения служат для ее укрепления. В этом случае практикуются движения с нагрузкой, т. е. с преодолением сопротивления..

Вид, длительность проведения артикуляционных упражнений и их разовая дозировка зависят от характера, от тяжести речевого нарушения. Так, при функциональных дислалиях артикуляционная гимнастика обычно заканчивается с переходом к автоматизации. При дизартрии проводить ее рекомендуют длительно — тем длительнее, чем тяжелее поражение.

Весь процесс исправления неправильного звукопроизношения делится на три этапа: а) постановка звука; б) автоматизация звука и в) дифференциация смешиваемых звуков.

Постановка звукав большинстве случаев оказывается более сложным искусственным процессом, чем самостоятельное появление звука у ребенка. С физиологической точки зрения постановка звука — создание нового условного рефлекса.

У дошкольника звук часто может быть вызван при повдощи включения его в какую-нибудь игровую ситуацию, а иногда достаточно бывает привлечь внимание ребенка к его звучанию (усилив и выделив его) и артикулированию.

Постановка звука производится последовательными приемами.

1. Нужный артикуляционный уклад расчленяется на бо лее элементарные артикуляционные движения, которые и тренируются путем подготовительной артикуляционной гимнастики. После многократного повторения вырабатыва ется кинестетическое ощущение упражняемого движения, оно автоматизируется, и тогда ребенок может производить его быстро и правильно.

2. Простые отработанные движения вводятся в комплекс Движений, и таким образом вырабатывается правильный ар тикуляционный уклад нужного звука.

Комплекс основных движений.

Губы: оскал, вытягивание в трубочку.

Челюсти: открывание и закрывание рта.

Язык: а) вперед — назад, б) вправо — влево, в) вверх — вниз, г) распластывание — суживание.

При коррекции отдельных звуков, помимо общего комплекса артикуляционных движений, проводятся специальные комплексы. Иногда они касаются только одного органа и даже одного какого-либо вида движений данного органа (например, при рубцах на губе проводятся только упражнения губ, при постановке смягчения согласных — упражнения на выгибание средней части спинки языка). Чаще всего требуется проводить более сложные и разнообразные комплексы движений, например, при коррекции гортанного произношения звука *р,* свистящих, шипящих звуков и т. п. Принципом отбора движений каждый раз будет служить характер дефектного произношения и целесообразность рекомендуемых движений для правильного произношения данного звука.

Недостаточно отобрать целесообразные движения, нужно научить своего ученика правильно применять соответствующие движения, т. е. предъявить определенные требования к качеству движений.

Необходимо выработать следующие качества всех движений: точность, чистоту, плавность, силу, темп, устойчивость перехода от одного движения к другому.

Точность движения определяет правильный конечный результат его, что оценивается конечным местоположением и формой органа.

Плавность и легкость движения предполагает движения без толчков, подергиваний, дрожания органа. (Напряжение мышцы всегда нарушает плавность и легкость движения.) Движение должно совершаться без вспомогательных или сопутствующих движений в других органах.

Темп — вначале движение производится несколько замедленно, логопед регулирует темп при помощи отстукивания рукой или счета вслух.

Затем темп движения должен стать произвольным — быстрым или медленным.

Устойчивость конечного результата — полученное положение органа должно удерживаться без изменений произвольно долго.

Переход (переключение) к другому движению и положению должен также совершаться плавно, достаточно быстро.

Движение каждого органа должно происходить симметрично по отношению к правой и левой стороне, но в случае ослабленности одной из сторон органа упражняется преимущественно одна сторона — более слабая, и упражнения служат для ее укрепления. В этом случае практикуются движения с нагрузкой, т. е. с преодолением сопротивления..

Вид, длительность проведения артикуляционных упражнений и их разовая дозировка зависят от характера, от тяжести речевого нарушения. Так, при функциональных дислалиях артикуляционная гимнастика обычно заканчивается с переходом к автоматизации. При дизартрии проводить ее рекомендуют длительно — тем длительнее, чем тяжелее поражение.

Весь процесс исправления неправильного звукопроизношения делится на три этапа: а) постановка звука; б) автоматизация звука и в) дифференциация смешиваемых звуков.

Постановка звукав большинстве случаев оказывается более сложным искусственным процессом, чем самостоятельное появление звука у ребенка. С физиологической точки зрения постановка звука — создание нового условного рефлекса.

У дошкольника звук часто может быть вызван при помощи включения его в какую-нибудь игровую ситуацию, а иногда достаточно бывает привлечь внимание ребенка к его звучанию (усилив и выделив его) и артикулированию.

Постановка звука производится последовательными приемами.

1. Нужный артикуляционный уклад расчленяется на бо лее элементарные артикуляционные движения, которые и тренируются путем подготовительной артикуляционной гимнастики. После многократного повторения вырабатыва ется кинестетическое ощущение упражняемого движения, оно автоматизируется, и тогда ребенок может производить его быстро и правильно.

2. Простые отработанные движения вводятся в комплекс Движений, и таким образом вырабатывается правильный ар тикуляционный уклад нужного звука.

Комплекс основных движений.

Губы: оскал, вытягивание в трубочку.

Челюсти: открывание и закрывание рта.

Язык: а) вперед — назад, б) вправо — влево, в) вверх — вниз, г) распластывание — суживание.

При коррекции отдельных звуков, помимо общего комплекса артикуляционных движений, проводятся специальные комплексы. Иногда они касаются только одного органа и даже одного какого-либо вида движений данного органа (например, при рубцах на губе проводятся только упражнения губ, при постановке смягчения согласных — упражнения на выгибание средней части спинки языка). Чаще всего требуется проводить более сложные и разнообразные комплексы движений, например, при коррекции гортанного произношения звука *р,* свистящих, шипящих звуков и т. п. Принципом отбора движений каждый раз будет служить характер дефектного произношения и целесообразность рекомендуемых движений для правильного произношения данного звука.

Недостаточно отобрать целесообразные движения, нужно научить своего ученика правильно применять соответствующие движения, т. е. предъявить определенные требования к качеству движений.

Необходимо выработать следующие качества всех движений: точность, чистоту, плавность, силу, темп, устойчивость перехода от одного движения к другому.

Точность движения определяет правильный конечный результат его, что оценивается конечным местоположением и формой органа.

Плавность и легкость движения предполагает движения без толчков, подергиваний, дрожания органа. (Напряжение мышцы всегда нарушает плавность и легкость движения.) Движение должно совершаться без вспомогательных или сопутствующих движений в других органах.

Темп — вначале движение производится несколько замедленно, логопед регулирует темп при помощи отстукивания рукой или счета вслух.

Затем темп движения должен стать произвольным — быстрым или медленным.

Устойчивость конечного результата — полученное положение органа должно удерживаться без изменений произвольно долго.

Переход (переключение) к другому движению и положению должен также совершаться плавно, достаточно быстро.

Движение каждого органа должно происходить симметрично по отношению к правой и левой стороне, но в случае ослабленности одной из сторон органа упражняется преимущественно одна сторона — более слабая, и упражнения служат для ее укрепления. В этом случае практикуются движения с нагрузкой, т. е. с преодолением сопротивления..

Вид, длительность проведения артикуляционных упражнений и их разовая дозировка зависят от характера, от тяжести речевого нарушения. Так, при функциональных дислалиях артикуляционная гимнастика обычно заканчивается с переходом к автоматизации. При дизартрии проводить ее рекомендуют длительно — тем длительнее, чем тяжелее поражение.

Весь процесс исправления неправильного звукопроизношения делится на три этапа: а) постановка звука; б) автоматизация звука и в) дифференциация смешиваемых звуков.

Постановка звукав большинстве случаев оказывается более сложным искусственным процессом, чем самостоятельное появление звука у ребенка. С физиологической точки зрения постановка звука — создание нового условного рефлекса.

У дошкольника звук часто может быть вызван при помощи включения его в какую-нибудь игровую ситуацию, а иногда достаточно бывает привлечь внимание ребенка к его звучанию (усилив и выделив его) и артикулированию.

Постановка звука производится последовательными приемами.

1. Нужный артикуляционный уклад расчленяется на бо лее элементарные артикуляционные движения, которые и тренируются путем подготовительной артикуляционной гимнастики. После многократного повторения вырабатыва ется кинестетическое ощущение упражняемого движения, оно автоматизируется, и тогда ребенок может производить его быстро и правильно.

2. Простые отработанные движения вводятся в комплекс Движений, и таким образом вырабатывается правильный ар тикуляционный уклад нужного звука.

3. При воспроизведении правильного уклада включается голосовыдыхательная струя, и ребенок неожиданно для себя воспроизводит нужный звук. Слуховое внимание привлекается только после некоторого закрепления правильного произношения. Затем предъявляется и прямое требование произнести нужный звук. После безошибочного многократного воспроизведения звука постановка его может считаться законченной.

В тех случаях, когда одни звуки заменяются другими, сходными с ними, близкими по артикуляции (например, *к* на *т, л* на *в* и т. д.), правильный уклад оказывается частично уже сформированным в дефектном произношении звука. Можно и должно использовать готовые механизмы. В этих случаях уже на этапе постановки включается частично работа по дифференциации (разделению) двух сходных звуков.

Для иллюстрации разберем два примера.

1. Звук *к* заменяется звуком *т*. Проанализируем оба звука в их нормальном произношении:

к	— согласный	*т*	— согласный
	— ротовой		— ротовой
	— взрывной		— взрывной
	— заднеязычный		— переднеязычный
	— глухой		— глухой
	— твердый		— твердый

Разница в артикуляции этих звуков заключается в месте их образования, все остальное совершенно одинаково. Задачей логопеда будет передвинуть преграду, образуемую языком, из передней части ротовой полости в заднюю.

2. Звук л заменяется звуком *в:*

— согласный	— согласный
— ротовой	— ротовой
— щелевой	— смычно-проходной
— губно-зубной	— переднеязычный
— звонкий	— звонкий
— твердый	— твердый

Различие в артикуляции этих двух звуков не только по месту образования, но и в способе образования. Задачей логопеда будет затормозить подтягивание нижней губы к верхним резцам (дающее щель между ними) и включить положение языка, дающее смычку середины передней части языка с верхними альвеолами (смычно-проходной звук). Деятельность голосовых связок и мягкого нёба остается той же, что и в звуке заменителе.

Во многих случаях используются еще более сокращенные приемы постановки звуков, основанные на "использовании близких по артикуляции звуков, хотя в речи они и не заменяют дефектного звука.

Эти примеры излагаются при описании методики постановки различных звуков.

Автоматизация звука с точки зрения высшей нервной деятельности есть введение вновь созданной и закрепленной относительно простой связи — речевого звука в более сложные последовательные речевые структуры — слова и фразы, в которых данный звук или опускается совсем, или произносится неправильно.

Работу на этом этапе следует рассматривать как затормаживание старых, неправильных, динамических стереотипов и выработку новых. Как известно, эта работа трудна для нервной системы и требует очень большой осторожности и постепенности. Осторожность и постепенность этого процесса обеспечиваются доступностью и систематичностью речевого материала: переход от изолированного звука к различным типам слогов и звукосочетаний (прямой слог — закрытый слог — звукосочетания типа *апа, ама, омо, уму* в сочетании с автоматизируемым звуком), слоги со стечением согласных *(спа, ста, ска),* затем к словам с данным звуком, предложениям, а в дальнейшем к различным видам развернутой речи. Необходимость тренировки звука в различных сочетаниях объясняется тем, что артикуляция звука несколько видоизменяется в зависимости от влияния предыдущего и последующего звука и от структуры и длины слова.

При автоматизации звука в слогах очень полезно упражнять в повторении нужных прямых слогов с соблюдением определенного ритма: *тб-та, тб-та...;* или *та-тб, та-тб; тб-tna-та, тб-та-та...; та-тб-та, та-тб та...;* или *та-та-тб,*

та-та-тб. Такие упражнения очень облегчают введение звука в слово и во фразу, где упражняемые слоги оказываются под ударением в разных частях слова.

В дальнейшем можно перейти к заучиванию стихотворений и скороговорок, текст которых насыщен упражняемым звуком. На последнем этапе дифференциации вновь выработанного звука со звуком, который употребляется в качестве его заменителя, используется дифференцировочное торможение. Для полноценного пользования навыками правильного произношения звуков необходимо наличие фонематического слуха, т. е. способности различать звуки речи как в произношении другого лица, так и в собственной речи.

У ребенка фонематический слух формируется не сразу, а в процессе развития речи (ее восприятия и ее воспроизведения).

Развитие фонематического слуха происходит в соответствии с закономерностями формирования любой сложной психической деятельности; в начале его развития ребенок, слушая речь, фиксирует внимание на артикуляции говорящего и сам повторяет услышанное. Различение звуков устанавливается в следующей последовательности: сначала появляются дифференцировки наиболее далеких звуков, т. е. принадлежащих к разным фонетическим группам *(м—ш, р—с* и т. п.); затем становятся возможными более тонкие дифференцировки — различение звуков, принадлежащих к одной фонетической группе (ш—*с, п—б* и т. д.).

Частично дифференциация смешиваемых звуков имеет место при постановке звука и автоматизации его. Работа над дифференциацией может быть начата только тогда, когда оба смешиваемых звука могут быть правильно произнесены в любом звукосочетании. Часто в пределах одной и той же фразы смешиваемые звуки могут быть употреблены то правильно, то неправильно, например: *Миша и Саса ушли в школу.* Даже одно и то же слово может произноситься то правильно, то неправильно *{зубы — жубы).*

Ребенок должен приобрести не только правильный двигательный навык произношения отдельных заученных слов, но и умение контролировать свое произношение и исправлять его на основании сравнения воспринимаемой речи окружающих и собственной. И то и другое приобретается на

основе выработки дифференцировочного торможения в речи в самых разнообразных условиях.

Последовательность и постепенное усложнение речевых упражнений при дифференциации те же, что и при автоматизации звуков: дифференциация в слогах, затем в словах, фразах и различных видах развернутой речи.

Каждый из этих разделов работы имеет свои особенности. Как известно, в создании тех или иных дифференцировок самым трудным оказывается самый первый шаг. Таким шагом в логопедической работе по дифференциации будет работа над слогами.

Для работы над дифференциацией в слогах любых двух смешиваемых звуков предлагается таблица в двух вариантах следующего типа:

Для звуков *т* и *д*		Для звуков *р* и *л*	
та — да	да — та	ра — ла	ла — ра
то — до	до — то	ро — ло	ло — ро
ту — ду	ду — ту	ру — лу	лу — ру
ты — ды	ды — ты	ры — лы	лы — ры

В каждой из таблиц стоят параллельные слоги с дифференцируемыми согласными в последовательном соединении с четырьмя гласными звуками. Прежде всего следует убедиться в умении правильно произносить (прочесть или повторить за логопедом) сначала один из смешиваемых звуков в соединении с различными гласными, а затем и другой. Это самый легкий вид дифференциации, который должен быть достигнут уже на этапе автоматизации. После проверки предлагается сопоставление двух сходных слогов с одной и той же гласной, т. е. произнесение (прочтение или повторение за логопедом) слогов таблицы построчно, а затем то же сопоставление, но в обратном порядке. Произношение слогов в указанном порядке практикуется до тех пор, пока ребенок не будет безошибочно произносить слоговые строчки в обоих вариантах. После этого можно быть уверенным, что Дифференциация между артикулированием сходных слогов установилась (у грамотного ребенка закрепилась и связь произношения звука с его зрительным образом — буквой).

Но это еще не значит, что эти звуки различаются и на слух

хотя бы в таких простых звуковых комплексах, как слоги однородной структуры. Эту таблицу необходимо проработать в целях дифференциации звуков со слуха. Если при дифференциации артикуляции мы предъявляли требование: «Прочти данный слог, данную строку» или: «Повтори...», то при дифференциации слогов со слуха предъявляется противоположное требование: «Послушай, что я тебе скажу, и покажи, где это написано». Логопед произносит сначала отдельные слоги то из правой, то из левой колонки, вразбивку *(та, до, ды, то...)*, а затем строчки таблицы *(та-да, ду-ту, дата, то-до...)*.

Сначала предъявляются пары слов, которые отличаются друг от друга только одним звуком, причем отличные звуки в этих словах и есть дифференцируемые звуки. Такие слова можно подобрать на любые пары звуков *(том-дом, суп-зуб, свет-цвет, мишка-миска, рак-лак* и т. д.). При дифференциации произношения этих слов обращается внимание на изменение смысла слова с изменением одного звука: прослушав слово, ребенок должен правильно показать названное на одной из двух картинок или одно из двух написанных слов. В дальнейшем можно дать ряд предметных картинок, названия которых включают то один, то другой из дифференцируемых звуков, и предложить разложить их соответственно на две группы (можно под соответственными буквами). Хорошее упражнение — придумывание слов, начинающихся или вообще включающих то один, то другой из смешиваемых звуков и т. п.

Словарный материал можно усложнять, предлагая слова, в которых одновременно имеются оба звука, а затем можно перейти к произнесению, чтению, придумыванию и записыванию постоянно усложняющихся фраз и, наконец, к развернутой речи.

Очень большое значение имеет в этих случаях работа с разрезной азбукой, так как здесь звуковой анализ не подменяется привычным написанием слова.

Крайне важен вопрос о формах работы по дифференциации звуков с дошкольниками, не умеющими ни читать, ни писать. Откладывать эту работу до поступления в школу нецелесообразно, так как неумение различать сходные звуки будет препятствовать обучению грамоте, создаст основу второгодничества.

Этот вопрос можно решить двумя способами. Первый — использование разнообразных настольных игр со специально подобранным речевым материалом — лото (причем на карточках изображены предметы, названия которых включают дифференцируемые звуки), картинных домино, построенных по тому же принципу. Второй — включение в логопедическую работу с детьми 4—4,5 лет элементов обучения грамоте, начиная знакомство с гласных и со смешиваемых пар согласных звуков.

Значимость каждого из трех этапов работы-при исправлении звуков у ребенка может значительно изменяться в зависимости от состояния звуковой стороны речи и даже всей речи в целом. В частности, очень большое значение в этой работе имеет темп речи. Быстрый темп речи затрудняет и замедляет работу на этапах автоматизации и дифференциации, так как все вновь создаваемые навыки требуют замедленного их воспроизведения до их полной автоматизации.

Если данный звук ребенок совсем не произносит, нужна помощь логопеда. Если звук изолированно (хотя бы и по подражанию) или в отдельных словах произносится правильно, постановка звука отпадает. В работе с дошкольниками этап автоматизации часто может быть совсем опущен, так как неправильное произношение звука в речи еще не носит устойчивого характера, а следовательно, не автоматизирован. Поэтому поставленный звук часто автоматизируется самостоятельно, что характерно для нормального развития речи.

В тех случаях, когда было искаженное произношение звука, а не замена его другим звуком речи, дифференциация бывает не нужна. Дифференциация звуков особенно трудна и длительна у детей с нарушениями слуха и у умственно отсталых, а также у детей, дефекты произношения которых обусловлены парезами артикуляторных мышц.

Методика автоматизации и дифференциации звуков различных категорий однотипна, но требует использования различного речевого материала, насыщенного тем или иным звуком, а методика постановки разных звуков различна, так как зависит от категории групп дефектных звуков и от характера нарушения (вида и его варианта).

хотя бы в таких простых звуковых комплексах, как слоги однородной структуры. Эту таблицу необходимо проработать в целях дифференциации звуков со слуха. Если при дифференциации артикуляции мы предъявляли требование: «Прочти данный слог, данную строку» или: «Повтори...», то при дифференциации слогов со слуха предъявляется противоположное требование: «Послушай, что я тебе скажу, и покажи, где это написано». Логопед произносит сначала отдельные слоги то из правой, то из левой колонки, вразбивку *(та, до, ды, то...),* а затем строчки таблицы *(та-да, душу, дата, то-до...).*

Сначала предъявляются пары слов, которые отличаются друг от друга только одним звуком, причем отличные звуки в этих словах и есть дифференцируемые звуки. Такие слова можно подобрать на любые пары звуков *(том-дом, суп-зуб, свет-цвет, мишка-миска, рак-лак* и т. д.). При дифференциации произношения этих слов обращается внимание на изменение смысла слова с изменением одного звука: прослушав слово, ребенок должен правильно показать названное на одной из двух картинок или одно из двух написанных слов. В дальнейшем можно дать ряд предметных картинок, названия которых включают то один, то другой из дифференцируемых звуков, и предложить разложить их соответственно на две группы (можно под соответственными буквами). Хорошее упражнение — придумывание слов, начинающихся или вообще включающих то один, то другой из смешиваемых звуков и т. п.

Словарный материал можно усложнять, предлагая слова, в которых одновременно имеются оба звука, а затем можно перейти к произнесению, чтению, придумыванию и записыванию постоянно усложняющихся фраз и, наконец, к развернутой речи.

Очень большое значение имеет в этих случаях работа с разрезной азбукой, так как здесь звуковой анализ не подменяется привычным написанием слова.

Крайне важен вопрос о формах работы по дифференциации звуков с дошкольниками, не умеющими ни читать, ни писать. Откладывать эту работу до поступления в школу нецелесообразно, так как неумение различать сходные звуки будет препятствовать обучению грамоте, создаст основу для второгодничества.

Этот вопрос можно решить двумя способами. Первый — использование разнообразных настольных игр со специально подобранным речевым материалом — лото (причем на карточках изображены предметы, названия которых включают дифференцируемые звуки), картинных домино, построенных по тому же принципу. Второй — включение в логопедическую работу с детьми 4—4,5 лет элементов обучения грамоте, начиная знакомство с гласных и со смешиваемых пар согласных звуков.

Значимость каждого из трех этапов работы при исправлении звуков у ребенка может значительно изменяться в зависимости от состояния звуковой стороны речи и даже всей речи в целом. В частности, очень большое значение в этой работе имеет темп речи. Быстрый темп речи затрудняет и замедляет работу на этапах автоматизации и дифференциации, так как все вновь создаваемые навыки требуют замедленного их воспроизведения до их полной автоматизации.

Если данный звук ребенок совсем не произносит, нужна помощь логопеда. Если звук изолированно (хотя бы и по подражанию) или в отдельных словах произносится правильно, постановка звука отпадает. В работе с дошкольниками этап автоматизации часто может быть совсем опущен, так как неправильное произношение звука в речи еще не носит устойчивого характера, а следовательно, не автоматизирован. Поэтому поставленный звук часто автоматизируется самостоятельно, что характерно для нормального развития речи.

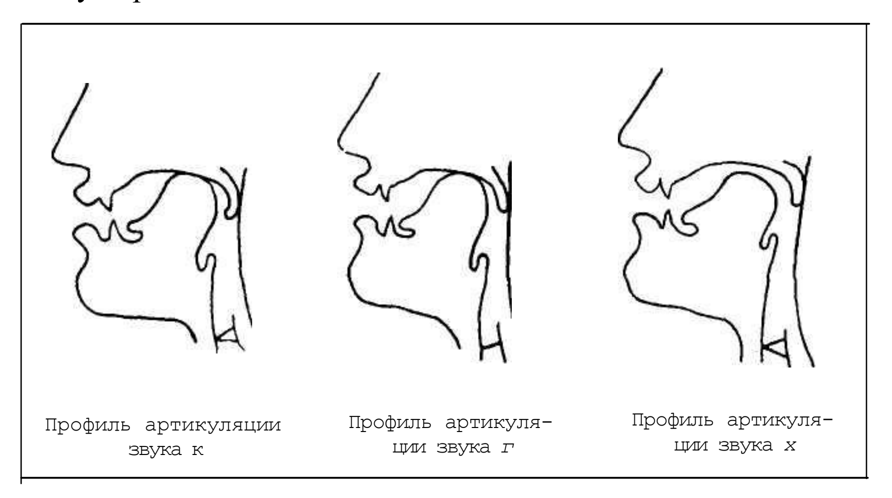
В тех случаях, когда было искаженное произношение звука, а не замена его другим звуком речи, дифференциация бывает не нужна. Дифференциация звуков особенно трудна и длительна у детей с нарушениями слуха и у умственно отсталых, а также у детей, дефекты произношения которых обусловлены парезами артикуляторных мышц.

Методика автоматизации и дифференциации звуков различных категорий однотипна, но требует использования различного речевого материала, насыщенного тем или иным звуком, а методика постановки разных звуков различна, так как зависит от категории групп дефектных звуков и от характера нарушения (вида и его варианта).

Методика постановки звуков разных звуковых групп

Наиболее простыми звуками являются заднеязычные, или задненёбные, — *к, г, х.* Неправильное произношение этих звуков называется **каппацизмом.** Из них реже всего наблюдаются нарушения произношения звука *х.*

Преграда в ротовой полости образуется выгибанием к нёбу задней части спинки языка. К неправильному произношению этих звуков ведет полное отсутствие этого выгибания или недостаточное выгибание. Поэтому подготовительными артикуляционными упражнениями будут следующие: упереть с напряжением кончик языка в десны нижних резцов, отодвинуть его спинку в глубь рта. Можно применить механическую помощь — чисто вымытым пальцем или шпателем постепенно нажимать на кончик языка, отодвигая его в глубь рта.

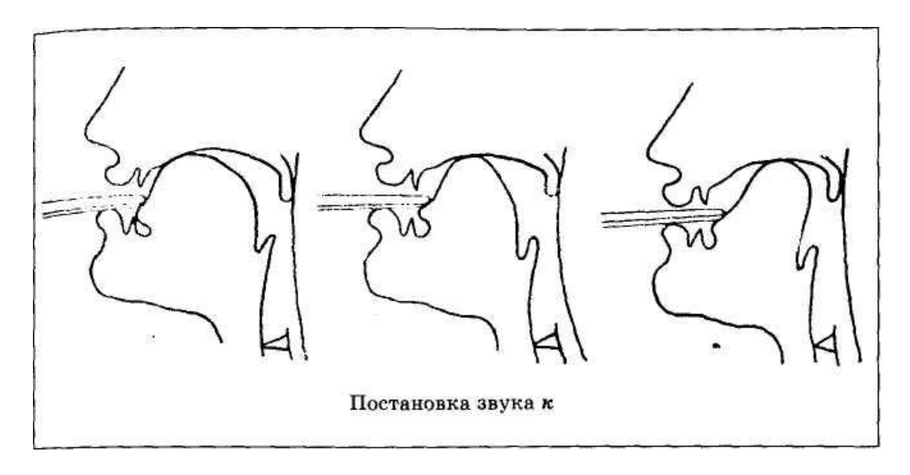


Профиль артикуляции звука к | Профиль артикуляции звука *г* | Профиль артикуляции звука *х*

Наблюдаются два варианта **каппацизма.**

1. Язык опущен, звук выпадает совсем или заменяется еле уловимым щелканием голосовых связок *(ош'а поймала мыш'у; у'уш'а у'ует в лесу; уси о'очут).*

2. Смычка происходит в передней части рта между кон чиком языка и верхними зубами, звуки становятся передне язычными: *к-т, г-d (тошта поймала мышту; тутушта тушует в лесу, дуси додочут).*



Постановка звука *к*

Способы постановки. По подражанию. Логопед четко, с напряжением произносит звук к и обращает внимание ребенка на ощущение толчка воздуха при произнесении на тыльной стороне руки и на артикуляцию звука.

С применением механической помощи и использованием сходного зву к а предлагается четко повторить слоги *та-та-та,* упирая кончик языка в нижние зубы. Логопед в момент произнесения нажимает слегка на кончик языка двумя пальцами, шпателем или плоским концом чайной ложки и постепенно передвигает язык в глубь рта. При этом последовательно получается звучание *та-тя-кя-ка.* Иногда эту последовательность удается получить на первом же занятии, а в некоторых случаях в течение 2—3 занятий. Так же можно поставить и звук *г* от *д, х* от с, получая последовательно *да-дя-гя-га* и *са-ся-хя-ха.* Но обычно удается поставить д: по подражанию, а *г* легче поставить от звука *к* путем его озвончения.

В случаях замены к—*х* или обратно следует соответственно или усилить подъем языка через отодвигание его кончика с механической помощью или же снизить путем легкого нажима на место подъема. Необходимо обратить внимание ребенка на то, что при произнесении звука *к* ощущается толчок воздуха, а при произнесении звука *х* — длительная воздушная струя.

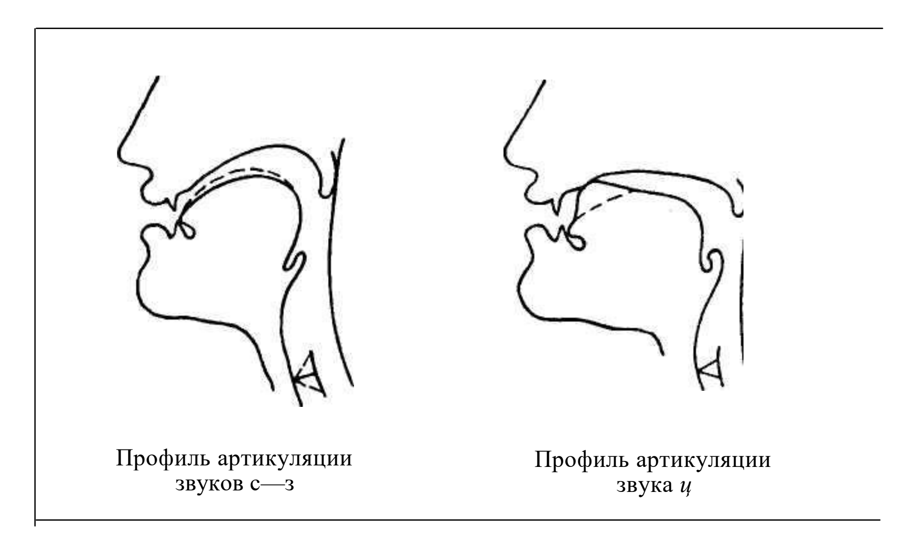
Все случаи каппацизма могут отражаться на письме. Поэтому обычно приходится не только ставить звуки, но и отдифференцировать их от звука, которыми они заменяются.

Случаи взаимной замены звуков хил; также требуют последующей дифференциации.

Сигматизмом называются дефекты произношения свистящих и шипящих звуков *с, з, ц* и *ш, ж,ч,щ.* Сигматизм — один из очень распространенных видов неправильного звукопроизношения. Наблюдается довольно большое количество вариантов как **чисто фонетического сигматизма,** так и **парасигматизма.** Это говорит о том, что произношение свистящих и шипящих достаточно сложно. <...>

Все свистящие звуки — ротовые; переднеязычные с и з — щелевые — имеют твердую и мягкую пару, а *ц* смычно-щелевой мягкой пары не имеет; **с** и if — глухие, аз — звонкий.

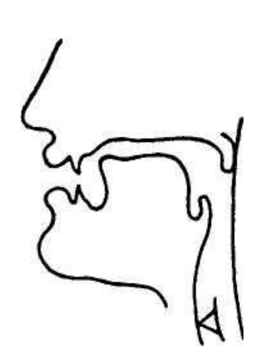
Губы при произнесении всех свистящих находятся в положении оскала, зубы на расстоянии 1—1,5 мм, язык широкий, кончиком упирается в нижние резцы, спинка языка выгнута, и посередине ее образуется желобок, по которому и проходит узкая воздушная струя; боковые края языка прилегают к внутренней стороне верхних зубов (пунктирная линия языка обозначает его положение при произнесении з).



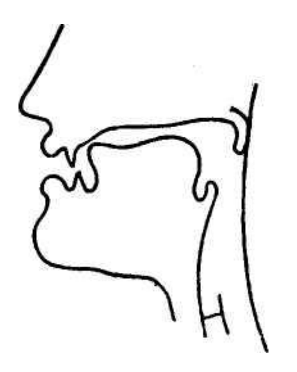
Профиль артикуляции звуков с—з

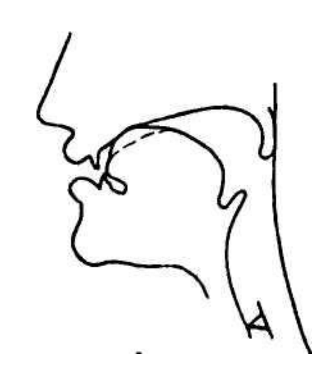
Профиль артикуляции звука *ц*

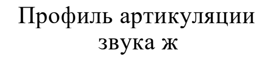
При произнесении звука *ц* имеются два момента, быстро сменяющих друг друга: 1) кончиком язык упирается в нижние резцы, спинка языка круто выгнута и передней своей частью образует смычку у шеек верхних резцов; 2) передняя



Профиль артикуляции
звука ш







Профиль артикуляции
звука ж

Профиль артикуляции звука ч.

часть спинки языка после взрыва (произнесения *т)* отходит, образуя узкий желобок посредине (произнесение *с)*.

Таким образом, для произнесения свистящих звуков требуется очень сложное и тонкое движение языка, в котором участвуют кончик языка, боковые края, спинка языка и одновременые движения губ, челюстей и мягкого неба, а при произнесении звука *з* присоединяется и смыкание голосовых связок; воздушная струя должна достигнуть передней *ил анилин, ->«ад; та,,йт,, и,п пта Любое изменение ЧаСТИ ПОТОВОЙ ПОЛОСТИ И ВЫЙТИ ИЗО pTd. Jiiuuu в этом сложном комплексе движений изменяет звучание свистящих.

Все шипящие звуки — ротовые, переднеязычные, *ш, ж, щ* — щелевые; **ж** и ***ш*** — твердые, ч и *щ* — мягкие, ч —■ смычно-щелевой, звуки *щ, ч* и *щ* — глухие, *а* ***ж*** — звонкий. <...>

Губы при произнесении всех шипящих выдвинуты вперед рупором, зубы сближены на расстояние 1—1,5 мм, язык имеет форму ковша, т. е. боковые края прижаты изнутри к верхним коренным зубам, а середина передней части языка образует щель с нёбом сразу за альвеолами. Звуки *чпщ* — сложные: **ч**—***ть-шь;*** а ***щ*** в московском произношении звучит как двойное смягченное ***ш—шь-шь.***

При произнесении ч следуют два момента один за другим:
1) кончик языка смыкается с корнями верхних резцов;
2) после взрыва отходит к альвеолам и образует щель.

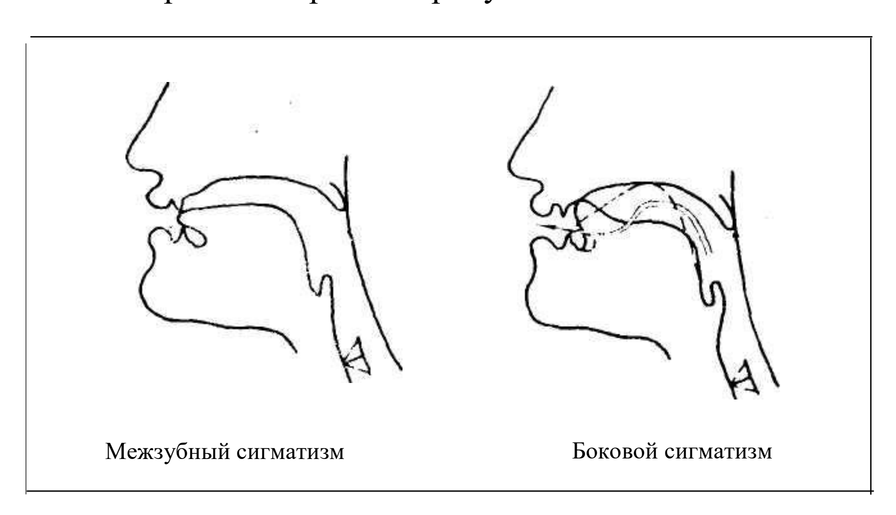
При произношении *щ* язык имеет ту же форму, что и при *ш,* но несколько более напряжен и образует щель у альвеол. Таким образом, для произнесения шипящих звуков требуется сложное и тонкое движение языка (кончика, боковых краев и спинки) и одновременные движения губ, челюстей, мягкого нёба, а при произнесении звука ***ж*** — и голосовых связок; воздушная струя должна быть достаточно сильной, чтобы не рассеяться в глубине рта, а выйти из ротового отверстия. Любое изменение в этом сложном комплексе изменяет звучание шипящих.

Варианты сигматизма распадаются на две группы:

Чисто фонетические сигматизмы	парасигматизмы
межзубный боковой	призубный
носовой губно-	свистящий
зубной	шипящий

Межзубный сигматизм. Кончик языка при произнесении свистящих звуков не опускается вниз, а просовывается между верхними и нижними резцами. Свистящие звуки приобретают так называемый шепелявый оттенок. Очень часто межзубное произношение свистящих сочетается с таким же произношением шипящих и переднеязычных звуков *т, д,*

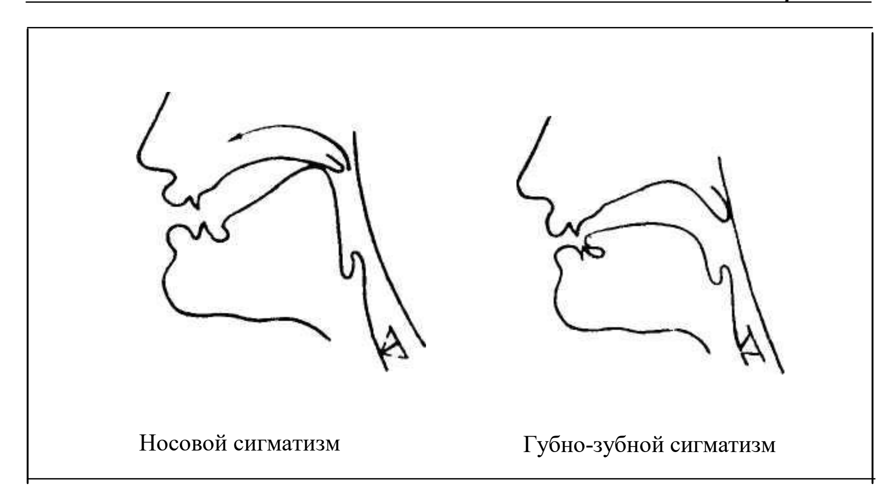
н> д. Предрасполагающими моментами к возникновению межзубного произношения могут служить вялость кончика языка и прямой открытый прикус.



Межзубный сигматизм Боковой сигматизм

Боковой сигматизм. Воздушная струя идет не к средней линии передних резцов, а вбок, уклоняясь в одних случаях вправо, а в других — влево, или же выходит по обоим краям языка. Эти уклонения можно обнаружить, передвигая вдоль губ узкую полоску бумаги или тонкий кусочек ваты, которые отклоняются, когда попадают под выходящую воздушную струю. Этот вид сигматизма характеризуется неприятным хлюпающим звуком. Случаи односторонних боковых сигматизмов могут зависеть от уклонения языка вправо или влево и от смещения в тот или другой бок нижней челюсти при смыкании зубов. Случаи двусторонних сигматизмов связаны с тем, что язык своей спинкой поднимается к нёбу, не образуя желобка посередине, боковые края языка опущены и пропускают воздушную струю.

Очень часто боковое произношение распространяется на обе группы (свистящих и шипящих) звуков, часто присоединяется такое же произношение и мягких пар задненёбных и боковое произношение звука р. Эти факты подтверждают органическую основу возникновения боковых сигматизмов — парез языка.



Носовой сигматизм Губно-зубной сигматизм

Носовой сигматизм. Струя воздуха идет в нос, что чаще всего зависит от поднятого корня языка, и звуки заменяются храпом в нос. Соответственные движения губ, челюсти и образование желобка на языке не формируются или оказываются неполными, только намеченными. Очень часто носовой сигматизм распространяется и на шипящие звуки.

При **губно-зубном сигматизме** свистящие, чаще шипящие звуки (а иногда и те и другие) произносятся в той или иной степени подобно губно-зубным звукам *ф* и *в* (фраза — Кошка и собака живут недружно — приобретает примерно следующий вид: *Кофка и фабака вивут недрувно).*

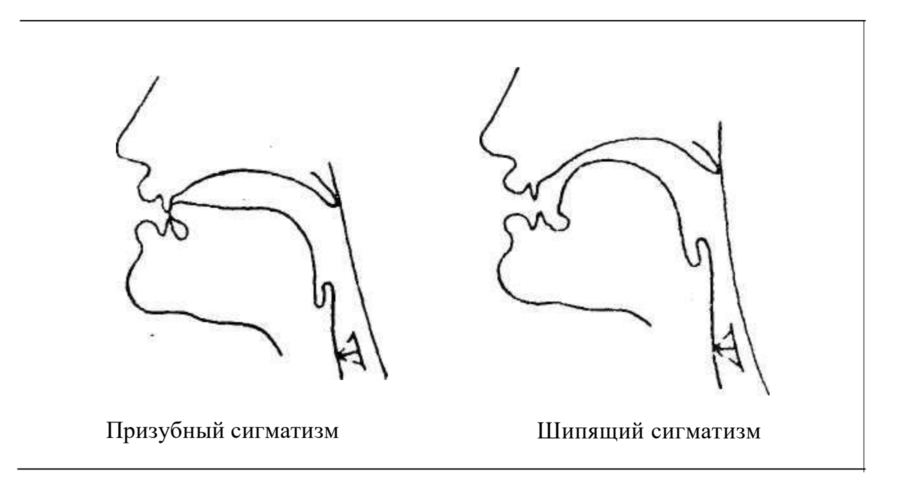
Свистящие и шипящие звуки заменяются двугубными щелевыми звуками, язык в произношении не участвует.

Произношение свистящих и шипящих включает элементы произношения как свистящих и шипящих (положение языка), так и звуков *фи в* (положение губ).

Призубный сигматизм имеет два варианта.

1. Кончик языка находится на уровне щели между вер хними и нижними резцами и мешает свободном выходу воздуха. Желобок не образуется. Вместо свиста получает ся тупой шум. Этот вариант относится к чистым сигматизмам.

2. Свистящие и шипящие звуки (чаще всего и те и ДРУ" гие одновременно) заменяются звуками *т* и *д (с—т, з д,*



Призубный сигматизм Шипящий сигматизм

ж—*д, ш—т, ц*—то, *ч* и ***щ****—т): Котка и табака дивут недрудно.*

Последний вариант — один из самых тяжелых, так как охватывает одновременно все семь звуков, искажает речь, делает ее малопонятной и, безусловно, тяжело отражается на письме и приводит к невозможности формирования фонематического различения в большой группе звуков.

Этот вариант наблюдается при тугоухости и других случаях тяжелого речевого недоразвития.

Анализ с и т (также *з* и *д)* показывает, что разница между этими звуками заключается в способе образования, причем движения языка при свистящих (а тем более при шипящих) гораздо сложнее и тоньше, чем при смычных ***т* и *д.***

Шипящий сигматизм. Свистящие и шипящие звучат одинаково нечетко, сходны со звучанием смягченных шипящих *{Шябака и кошъка живут недружъно).* Кончик языка в этом случае опущен вниз, но несколько оттянут в глубь рта, спинка языка напряжена, желобка не образует, боковые края языка не смыкаются с коренными зубами, в результате струя воздуха растекается по всей поверхности языка.

Свистящий сигматизм. Свистящие звуки произносятся правильно, а шипящие заменяются свистящими *(Собака и коска зивут недрузно).*

Профиль артикуляции звука ф

Произношение свистящих и шипящих звуков имеет много общего, и поэтому большинство вариантов сигматизма охватывает одновременно обе группы звуков. Все же нарушения произношения шипящих звуков наблюдаются чаще, чем свистящих, что соответствует и более позднему формированию шипящих в речи ребенка.

Оба указанных факта говорят о большей сложности произношения шипящих.

Отражения неправильного зву-копроизношения в письме возможны при парасигматизмах и в тех случаях, когда свистящие и шипящие звуки произносятся одинаково дефектно, например при призубном сигматизме.

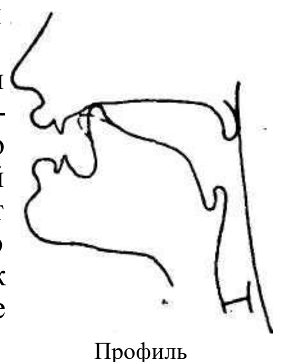
Способы постановки. Основным приемом постановки правильного звучания является межзубное произношение с, а затем и *з,* что дает возможность зрительно контролировать правильное положение языка и правильное смыкание челюстей (линия желобка языка и средняя линия между верхними и между нижними резцами должны совпадать, а весь язык должен быть распластанным). В тех случаях, когда не образуется желобок, его нужно выработать. Подготовительные артикуляционные упражнения следующие: распластывание языка, свертывание его трубочкой, а затем задувание на кончик языка (задувание горящей спички при высунутом языке, сдувание с кончика языка кусочка ваты, узкой бумажной полоски и т. п.).

В качестве использования артикуляции близких по произношению звуков можно указать следующие приемы:

1. Постановка свистящих звуков от звука *ф,* который подготавливает направленную и достаточно длительную плавную воздушную струю, проходящую по средней линия языка. Выдвигание языка между зубами и отодвигание губ с механической помощью, а затем самостоятельно с зер-

кальным контролем во время произнесения *ф* дает звучание с.

2. Упражнения в произнесении сочетания *ие* с напряжением подготавливают нужную форму языка (его распластывание и желобок по средней линии) и вырабатывают концентрированную воздушную струю. Непосредственный переход к звуку с обычно дает хорошее звучание его.



Профиль артикуляции звука *р*

В случаях призубного сигматизма достаточно с механической помощью опустить кончик языка к нижним зубам и таким образом получить щель вместо смычки.

При губно-зубном сигматизме необходимо затормозить участие губ, для чего проводятся подготовительные артикуляционные упражнения (оскал — трубочка).

В случаях изолированного носового сигматизма (без общей гнусавости) эффект работы обычно бывает быстрый, часто оказывается, что достаточно позаниматься 2—3 недели, чтобы полностью ликвидировать явления сигматизма (через промежуточный звук *ф).*

Случаи бокового сигматизма часто требуют длительной работы. После автоматизации свистящих можно перейти к постановке шипящих, а затем необходимо провести дифференциацию свистящих и шипящих, так как артикуляция и звучание свистящих и шипящих звуков в этом случае часто бывают сходны.

Для постановки звука необходимо выработать поднятие языка «ковшом» за верхние зубы, путем подражания или с механической помощью, затем, удерживая такое положение языка, предложить произносить звук с. Логопед обращает внимание ребенка на то, что у него получается звучание звука ш.

Автоматизация звука *ш* некоторое время может продолжаться с механической помощью. Как только станет возможным произнесение звука *ш* самостоятельно, механическая помощь выключается.

Звук ***ц*** включает элементы звучания звука с, а звук ч — элементы звучания звука *ш.* Вполне понятно, что неправильности произношения свистящих для звука ***ц*** и шипящих для звука ч отражаются на произношении аффрикат. Так, при губно-зубном, носовом, боковом и прочих сигматизмах они отражают указанные недостатки и могут быть исправлены после соответствующего закрепления свистящих и шипящих. Кроме отражения дефектов произношения всей группы (свистящих или шипящих), сложные звуки ***ц*** и ч могут расщепляться, распадаться на свои составные части: ***ц*** может заменяться в одних случаях *т,* в других — с (с отражением его дефекта), а ч — то *т,* то *ш* (также с отражением дефектов звуков-заменителей звука *ш).*

При наличии чистого произношения звука с, а иногда даже и независимо от него звук ***ц*** может быть поставлен или по подражанию (фиксация внимания на звучании, артикулировании и тактильном ощущении сильного толчка воздуха на тыльной стороне руки), или же с применением механической помощи. Для этого предлагают, упирая кончик языка в нижние зубы, произносить ***т-т-т*** и в момент произнесения нажимом на кончик языка отодвигают его слегка в глубь рта. Того же эффекта можно добиться отодвиганием губ в стороны в момент произнесения звука *т,* при этом образуется щель и вслед за ***т*** звучит с, что и дает звук *ц.* Некоторые авторы рекомендуют последовательное произнесение *т-с* с возрастающим ускорением, в результате чего они сливаются воедино.

Те же приемы рекомендуются и для постановки звука ч, только кончик языка следует поднимать кверху и произносить *т'- т'- т';* в это время кончик языка отталкивается в глубь рта, и за *ть* следует звук *шь,* в результате чего и получается звук ч (тот же результат получится при нажиме двумя пальцами на углы губ для их выдвижения вперед в момент произнесения звука ***т).***

Ротацизм. Под этим названием объединяются различные дефекты произношения звука/). <...>

Голосовые связки сомкнуты и вибрируют (сонорный), нёбная занавеска поднята и закрывает проход в нос, губы и зубы открыты, нижняя челюсть и вся ротовая полость напряжены, корневая и средняя часть языка неподвиж-

ны и также напряжены, передняя треть языка широко распластана, истонченные боковые края приподняты, упираются в верхние зубы (форма ковша или ложки) и образуют довольно широкое сужение — канал для воздушной струи, которая поступает на кончик языка; последний неплотно прилегает к верхним альвеолам и под влиянием струи периодически колеблется, то прилегая к альвеолам, то отходя от них. Быстрота колебаний от 2—3 до 30 в секунду.

Благодаря большой сложности артикуляционной работы, и, в частности, языка (участвуют все мышцы языка), наблюдается много видов ротацизма (логопед А.Я. Яунберзинь зарегистрировала 28 вариантов). Наиболее частыми будут следующие:

ротацизм		параротацизм
Отсутствие *р* (полное отсутствие зву-		*р-д*
ка или призвук гласного вместо него).		*р-й*
Носовое произношение.		*р-л*
Так называемое горловое произноше ние (велярное или увулярное).		*р-ль*
Двугубное *р:*		
а) кучерское с вибрацией губ;		*р-н*
б) двугубное, без вибрации.		*р-г*
Боковое произношение.	*	*р-ы*
Одноударное.		
Глухое.		

Способы постановки. Сложность артикуляционного уклада звука *р* и соответствующее многообразие дефектов его произношения породили различные методические приемы исправления последних.

Полная последовательность приемов постановки звука *р* включает упражнения на поднятие языка в форме «ковша» с выдвиганием кончика языка кверху и на выработку вибрации кончика языка. И те и другие упражнения должны выполняться на фоне неподвижности всего артикуляционного аппарата.

Подготовительными упражнениями для языка будут: а) поднятие широкого языка на верхнюю губу, причем необходимо следить за плотным и устойчивым прилеганием кра-

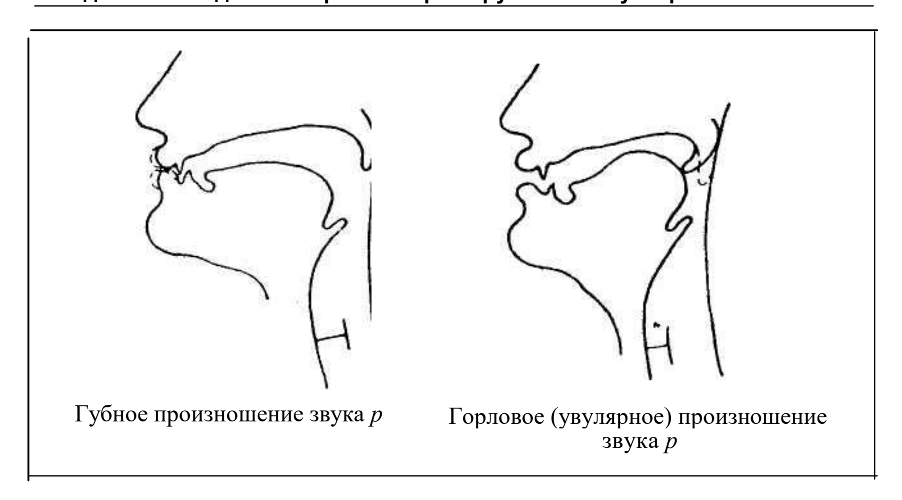
ев языка к верхней губе; нижняя губа не должна выдвигаться и поддерживать язык снизу; б) язык, сохраняя свою форму, втягивается за зубы.

Для развития кончика языка, что особенно важно в случаях массивных подъязычных уздечек и парезов языка, рекомендуются следующие упражнения: а) язык вверх — вниз (на верхнюю губу — на нижнюю губу, а также за верхние зубы — за нижние зубы); б) язык вправо — влево (снаружи и во рту); в) круговые движения языка между челюстями и губами то справа налево, то наоборот с задержкой и упором кончика языка в правую щеку, в левую щеку.

Необходимо следить, чтобы кончик языка не выскальзывал из-за губы. Весь ход кругового движения контролируется зрительно — при помощи зеркала и тактильно — ощупыванием движения языка снаружи пальцем.

Во всех указанных упражнениях, производимых снаружи или при открытом рте, можно применять механическую помощь — поднимать и удерживать язык чистым пальцем или шпателем.

Нужные движения и нужная форма языка вырабатываются скорее и совершеннее, если мы включаем целенаправленное действие, требующее той же или близкой формы языка и тех же движений. Такими действиями будут: прищелкивание языком (действие, которое входит в акт сосания), «болтушка» — звук, производимый быстрым движением просунутого между губами кончика языка то вверх, то вниз, лакательные движения языка и произнесение звуков с более или менее сходной артикуляцией. Такими звуками будут *т, д* и *ж*. При использовании прищелкивания необходимо следить, чтобы оно производилось кончиком языка, а не спинкой. Первое время можно применить механическую помощь, поставив между зубами под язык (в поперечном положении) медицинский шпатель, можно поддерживать язык вверху кончиком шпателя. Необходимо добиваться прищелкивания, сопровождаемого четким щелкающим звуком. В дальнейшем ребенок должен научиться плотно присасывать язык к нёбу, длительно удерживая его так, чтобы он не отрывался от нёба во время движения нижней челюсти вверх и вниз (очень полезное упражнение для растягивания уздечки). Иногда при



Губное произношение звука *р* Горловое (увулярное) произношение звука *р*

направлении сильной воздушной струи на язык во время присоса удается получить первую вибрацию кончика языка в виде глухого *трр* или сочетания *дзз.* Упражняя и укрепляя это сочетание, можно получить полный раскат *трррр,* затем озвончить его — *дррр.*

Другим способом получения звука *р* будут звуковые упражнения типа *дэ-дэ-дэ, да-да-да, ды-ды-ды.*

Проводя под языком во время частого произнесения указанных слогов чистым пальцем, концом шпателя или шариковым зондом, можно получить проторный звук *р* с легкой вибрацией. В результате последующих упражнений звук *р* начинает удаваться даже только при виде подносимого ко рту шпателя и, наконец, без всякого постороннего воздействия, причем вибрация языка делается все более четкой.

При наличии полноценного верхнего произношения звука *ж* удается легким нажимом на кончик языка во время Длительного звучания *ж* получить звук *р.*

Таковы разнообразные, но далеко не все пути получения первого звучания звука *р.* У одного наиболее быстрый эффект дает один из этих путей, у другого — другой.

Полное отсутствие нужных артикуляционных движений мы обнаруживаем в тех случаях, когда звук *р* выпадает совсем, и тогда требуется искусственное формирование Уклада одним из указанных приемов. В случаях двугубно-

го горлового, а иногда и бокового произношения вибрация имеется, но место ее передвигается. Наименее измененной артикуляцией, а потому и наиболее близкой к норме оказывается артикуляция при одноударном и при глухом произношении звука р.

При всех вышеуказанных вариантах параротацизма изменяется способ произношения, звук перестает быть дрожащим. В случаях замены *р — д, л* и л' место образования остается более или менее правильным, а в случае замены звука *р* — и изменяются и место произношения (переднеязычный заменяется среднеязычным) и способ произношения — дрожащий заменяется щелевым.

На основании сравнения различных вариантов ротацизма можно сделать несколько дополнительных методических указаний в отношении дифференцированного подхода к ним. При наличии одноударного звука *р* следует развивать вибрацию вышеуказанными средствами и одновременно вводить звук в речь. При глухом звуке *р* достаточно только озвончить его.

При горловом произношении рекомендуется длительно давать сочетания с глухим звуком *т* и произнесение звука шепотом.

<...> Случаи бокового произношения являются одним из самых упорных вариантов ротацизма, требуют длительной систематической работы (месяца четыре), тем более что боковое произношение звука *р* обычно сочетается с таким же произношением шипящих.

В основе бокового произношения обычно лежат причины органического характера — парезы языка, массивная, короткая подъязычная уздечка, к наличию которой часто присоединяется узкое, высокое нёбо, или неправильное расположение зубов верхней челюсти. Все указанные обстоятельства мешают формированию эластичного кончика языка и поднятию языка кверху и приводят к тому, что ребенок в попытках компенсации своего дефекта дает смычку в таком виде:

а) поднятая спинка языка с нёбом, причем получается зву чание *рл;*

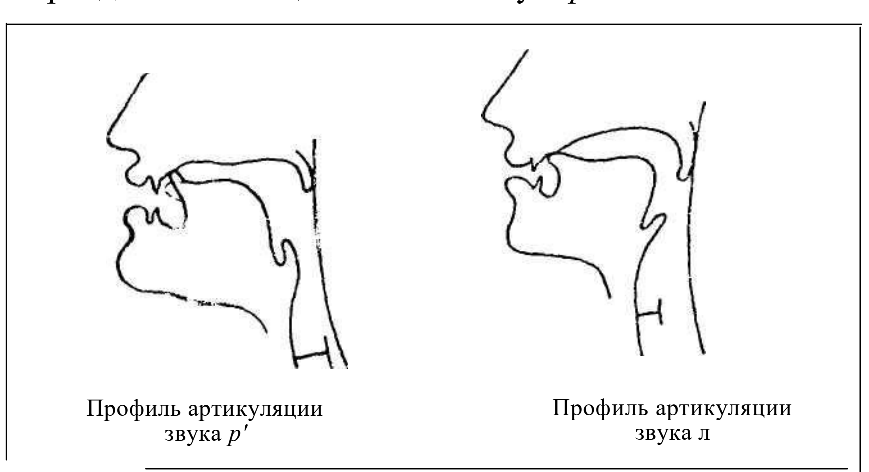
б) кончик языка или один из боковых краев языка с внут ренней поверхностью щеки — вибрация получается грубая;

в) язык с верхней губой — вибрация получается грубая, и проскальзывает звук п.;

г) смычка кончика языка или чаще одного из его боко вых краев с нёбом происходит или правее, или левее сред ней линии — звучание *р* получается несколько смягченное.

В случае массивной подъязычной уздечки необходимо растягивать ее вышеописанными приемами, а в случаях парезов языка длительно и систематически развивать движения языка при помощи артикуляционной гимнастики, следить за симметричной установкой языка и упражнять преимущественно ослабленную сторону. При всехГпараротацизмах очень важное значение приобретает дифференциация *р* со звуком-заменителем. При заменах *р — д, л, л'* следует укреплять и развивать кончик языка и вырабатывать вибрацию его; подъем языка в этих случаях уже имеется. При замене *р — й* требуется полная постановка звука.

В отличие от автоматизации всех звуков, которую рекомендуется начинать после того, как изолированное произношение звука полностью удается, автоматизация звука *р* должна быть начата, как только получится звучание звука р, хотя бы еще и недостаточно полноценное (с механической помощью, одноударное, глухое или в неразрывном сочетании с согласными звуками тий). Следует начинать автоматизацию звука сначала в слогах, а затем в словах. Период автоматизации сложного звука *р* также имеет свои



Профиль артикуляции звука *р'*

Профиль артикуляции звука л

трудности, несколько особые для каждого из намеченных приемов постановки и варианта ротацизма.

Звук *р'* требует более низкого положения кончика языка (у верхнего края зубов) и меньшего раската, и потому его постановка часто оказывается более легкой, что и следует использовать в случаях отсутствия и звука/)', и звука/), проводя одновременно работу над обоими вариантами звука. Если твердый звук удается поставить раньше мягкого, следует его автоматизировать и только после этого перейти к постановке мягкого звука. Рекомендуется предварительно разъяснить разницу в артикуляции при звуке *р* и звуке *р',* а затем дать для произношения слоги — *ари, аря, арю.* Необходимо следить за четким и длительным звучанием гласной после звука *р',* что зависит от опускания кончика языка при переходе на гласную.

Иногда (в частности, при массивных подъязычных уздечках) легче удается поставить звук *р'.* В этих случаях следует автоматизировать звук *р'* и одновременно продолжать постановку звукар. Введение в речь звука/)', в свою очередь, способствует растягиванию уздечки и тренировке кончика языка. В большинстве случаев оказывается необходимым провести дифференциацию между звуками *р* и *р'.*

Под названием ламбдацизм объединяются все дефекты произношения звука л. Голосовые связки сомкнуты и дрожат, как при гласных (сонорный), нёбная занавеска поднята и закрывает проход в нос, губы в положении легкого оскала, зубы видны, язык в корневой своей части приподнят, как при звуке *у,* в средней опущен, а передняя часть языка поднята кверху ковшом, средней своей частью соприкасается с альвеолами верхних резцов, боковые края приподняты, не касаются верхних коренных зубов или с обеих сторон или только с одной так, что остаются узкие щели для прохождения экспираторной струи (поэтому звук л иногда называют боковым). При мягкой форме звука л корень языка опущен, а передняя и отчасти средняя части спинки языка более подняты и напряжены, чем при твердом л, и упираются в верхние зубы.

В укладе этого звука работа языка достаточно сложна, дифференцирована в различных частях, особенно для твердой формы звука. В зависимости от этого звук л (твердая

форма) часто запаздывает в своем формировании, и наблюдается достаточно много вариантов его неправильного произношения.

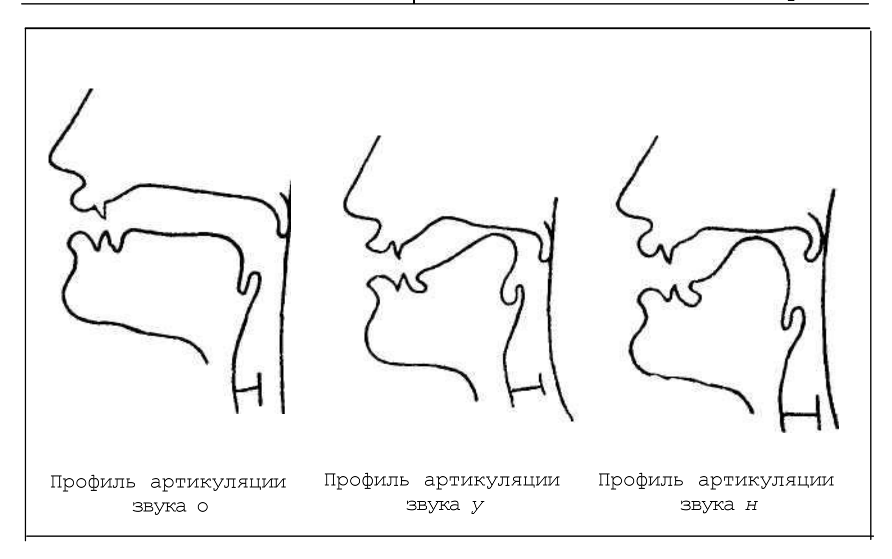
Существуют два вида ламбдацизма:

ламбдацизм	параламбдацизм
Отсутствие звука л или призвук гласной.	*л-д*
Двугубное или губно-зубное произношение звука л.	*л-л'* (с различной степенью смягчения).
Носовое произношение: *л-нг;*	*л-р*
	л-й
	л-н
л равняется *г* украинскому.	*л-ы* или *у.*

Способы постановки. Подготовительными упражнениями для постановки звука л будут: движения губ (оскал, трубочка), выдвигание распластанного языка вперед, прикусывание его посредине и дутье на язык, причем воздух проходит по краям языка (это можно ощутить на тыльной стороне руки или обнаружить при помощи отклонения ватки, бумажной полоски, подносимой к губам то справа, то слева).

При присоединении гудения получается звук, близкий к звуку л. Это так называемая межзубная постановка звука л. В дальнейшем этот звук следует упражнять в сочетании с различными гласными (нейотированными). Межзубное произношение практикуется и при переходе к словам и фразам. После того как правильное звучание звука л будет безошибочно, можно рекомендовать перевести язык за зубы, что обычно совершается без всякого затруднения. В тех случаях, когда доступно поднимание языка, часто Удается сразу зазубная постановка звука л. Более коротким путем чаще всего оказывается постановка звука л от той или иной гласной — *а, у, ы,* так как звук л — сонор.

Гласный звук ***а*** представляется удобным как исходный вспомогательный звук, так как в его уклад входит распластанный и достаточно выдвинутый язык. Предлагают тянуть звук а и в это время выдвигать язык между зубами, а затем прикусить его посередине. В этот момент звучание звука ***а*** переходит в звучание звука л. Если сразу доступно



Профиль артикуляции звука о | Профиль артикуляции звука *у* | Профиль артикуляции звука *н*

поднимание распластанного языка на верхнюю губу или за верхние зубы, можно сразу ставить зазубный звук л.

Уклад гласной *у* включает подъем отодвинутого назад корня языка, что входит и в уклад звука л, но в передней части при произнесении звука *у* язык несколько сужен и отодвинут вглубь.

Уклад гласного *ы* наиболее удобен для перехода к артикуляции звука л, так как корневая часть языка поднята, передняя часть — широкая; выдвижение кончика языка, его легкое прикусывание зубами или подъем языка к верхним зубам на фоне непрекращающегося звучания звука *ы* дает хорошее звучание звука л. Постановка звука л от звука *ы* особенно показана при замене звука л — *ль,* так как в этом случае неправильное звучание зависит от напряжения языка в передне-средней части его, а не в задней.

Иногда все попытки поднять корень языка, т. е. получить вместо мягкого звука л твердое его звучание, оказываются безуспешными.

В этих случаях можно применить следующие приемы: предложить дать возможное напряжение в области плечевого пояса и шеи, для чего нужно нагнуть голову вперед и в этом положении тянуть звук л на возможно низком тоне. Можно применить также и механическую помощь: двумя

пальцами — указательным и безымянным — произвести легкий нажим снаружи на шее так, чтобы каждый палец приходился в точке у внутреннего края задней трети левой и правой сторон нижней челюсти.

При этих упражнениях важно обратить внимание на возникающее при них кинестетическое ощущение от подъема корня языка.

При двугубном или губно-зубном произношении звука л артикуляция языка подменяется более простой артикуляцией губ. Необходимо затормозить движения, губ вперед, укрепив оскал губ, и тогда перейти к постановке звука л при помощи одного из указанных приемов. При носовом произношении полезно обратить внимание на экспираторную струю, выходящую изо рта по бокам языка, а также тем или иным приемом выдвинуть язык вперед.

Все случаи параламбдацизма изживаются при обязательной работе над дифференциацией звука л со звуком-заменителем.

Дефекты произношения полугласного звука ц носят название **йотацизм.**

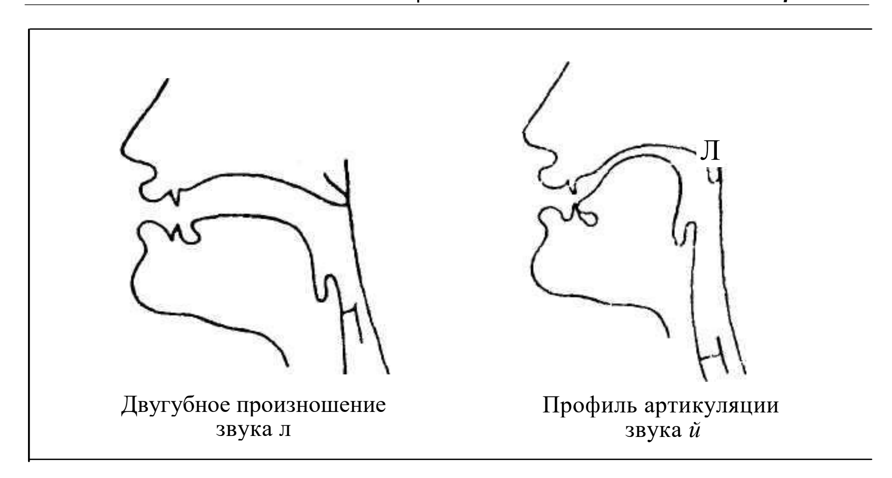
Звук *й* употребляется в русском языке в двух значениях: как неслоговой звук *(край, чай, война)* и как слоговой звук, входящий в произношение йотированных гласных *я, е, ю, ё* в начале слога. Указанные два значения звука ц получают несколько разное выражение при дефектах произношения звука.

Дефекты произношения:

1) звук и не произносится совсем (мой — *мо;* яма — *ама);*
2) й — *и* (мой — *мои;* яма — *иама);*
3) *й* — *ль* (чай — *чаль;* яма — *ляма).*

Все случаи неправильного произношения носят характер замены, могут отражаться на письме в соответствии с произношением.

Способы постановки. Подготовительными упражнениями к постановке звука ц могут служить следующие движения: кончик языка упирается с напряжением в нижние зубы, причем выгибается кверху передняя часть спинки языка; если Дотронуться до выгиба языка, он должен быть твердый, напряженный; затем напряжение расслабляется (язык делается мягким, выгиб снижается).



Двугубное произношение звука л

Профиль артикуляции звука *й*

После подготовки артикуляции, а иногда и без нее часто удается поставить звук по подражанию, со слуха; полезно присоединить показ артикуляции и тактильное ощущение экспираторной струи при длительном произнесении *ййй.*

Другими приемами постановки звука *й* будут следующие:

а) произнесение звукосочетаний ***йа-йа...*** при убыстрении темпа (получается йотированная гласная *я,* т. е. *йа);*

б) использование как промежуточного звука *з'* (нажимая на кончик языка при произношении звука *з,* получается звук *й);*

в) озвончение звука *х'.*

В случае замены звука ц через *и* или *ль* необходимо провести дифференциацию его со звуками-заменителями в слогах, словах и в развернутой речи.

Слоговые таблицы для дифференциации следует составлять в двух видах. Например:

аль—аи	я—ля (при замене через л)
оль—ой	е—ле
уль—уй	ю—лю

Дефекты озвончения. В произношении согласных, имеющих звонкую и глухую пару, наблюдаются дефекты озвончения.

Среди согласных звуков русского языка имеются две группы звуков, которые различаются только наличием или

отсутствием звучания голоса в них. Это шесть звонких согласных: *б, д, г, в,з,Ж1Л.* шесть глухих согласных: *п, т, к, ф, с, ш.* Эти звуки можно расположить парами. В каждую пару будет входить звонкий звук и парный ему глухой:

б, д, г, в, з, ж, б', д\ г', в', з\

п, т, к, ф, с, ш п', т\ к', ф',с\

Звуки каждой пары будут иметь одинаковые артикуляционные уклады и будут отличаться друг от друга участием голоса и несколько меньшим напряжением речевых органов и воздушной струи для звонких звуков <...>

Указанные пары звуков можно разбить на две подгруппы: взрывные б — п, д — т, г — к, б' — п\ д' — т\ г' — к' и щелевые в — ф, з — с, ж — ш, в' — ф', з' — с'.

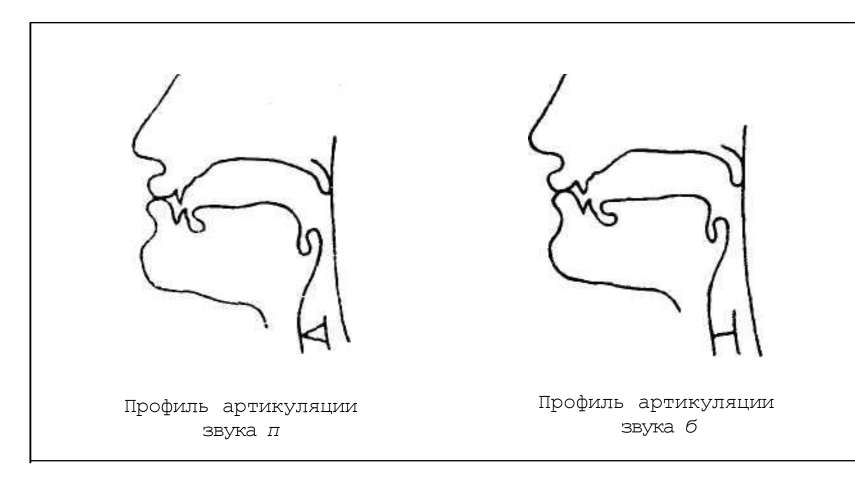
Среди взрывных звуков дефекты озвончения наблюдаются чаще, чем среди щелевых. Указанное обстоятельство объясняется тем, что вибрация голосовых связок при произнесении щелевых звуков более длительна, а потому и более ощутима, чем при произнесении взрывных, а в случае необходимости длительность и сила вибрации голосовых связок могут быть произвольно увеличены.

Наблюдаются три вида нарушения озвончения: а) полное отсутствие звонких согласных звуков в речи, т. е. постоянная их замена парными глухими *{Лапушка пошла ф паню* — Бабушка пошла в баню); б) недостаточное озвончение *(У мена заполела колова и корло* — У меня заболела голова и горло; *Колупи залетели на твор* — Голуби залетели на двор; *детушка* — дедушка и т. п.); в) недостаточное оглушение *{В волосах савязана бандом ленда* — В волосах завязана бантом лента).

Все три случая отражаются на письме.

Оглушение звонких согласных наблюдается чаще, чем озвончение глухих.

В работе по исправлению дефектов озвончения очень важной оказывается дифференциация парных звонких и глухих звуков, но ни в одном из указанных случаев не следует пренебрегать проверкой достаточности автоматизации смешиваемых звуков.


Профиль артикуляции звука *п*

Профиль артикуляции звука *б*

Дефекты озвончения обычно имеют место при открытой гнусавости, дизартрии, при любых нарушениях деятельности голосовых связок и могут считаться частичным нарушением голоса. (Встречаются люди с дефектами озвончения, не умеющие петь.)

Дефектами озвончения страдают обычно и люди с нарушением слуха, так как сниженный слух является препятствием для восприятия звонкости, а следовательно, и для дифференциации звонких и глухих согласных.

Если озвончение нарушено полностью, работа начинается со щелевых звуков, притом с наиболее простого по артикуляции среди них, со звука *в*. После него переходят к звукам *з* и *ж*, а затем уже к взрывным звукам в последовательности *б* — ***д* — *г*.**

Подготовительными упражнениями будут следующие:

а) поочередное воспроизведение то беззвучного вдоха и выдоха, то стона на вдохе и на выдохе (сначала логопед, за тем сам ребенок или совместно с логопедом);

б) сопоставление громкого и шепотного произношения гласных звуков, как отрывистого, так и длительного (сна чала логопедом, а затем самим ребенком).

Все эти упражнения следует производить при тактильно-вибрационном контроле со стороны ребенка. Это достигается тем, что он кладет одну свою руку на шею логопеда, а другую — на свою шею (боковая сторона руки от большого



пальца до указательного охватывает шею в области гортани). Полезно пальцами слегка потряхивать гортань, чтобы вызвать вибрацию голосовых связок.

Резонирование звучащего голоса можно уловить, прикладывая ладонь к темени, а также ладони обеих рук или к ушам или к щекам.

Все указанные упражнения являются, с одной стороны, хорошей гимнастикой для голосовых связок и, с другой стороны, приводят к умению осознанно включать голосовые связки, т. е. к произвольному их смыканию. И наконец, тактильно-вибрационные ощущения становятся надёжным контролем при дифференциации звонких и глухих звуков. Иногда непосредственно в процессе этих упражнений удается получить первый звонкий звук. После его укрепления часто оказывается возможным последовательно поставить и остальные звонкие.

Полезно сопоставить переход от глухого звука к звонкому в отношении всех шести пар. Это поможет переносить усвоенный навык с одной пары на другую. Можно добиться озвончения звука благодаря непосредственному переходу к нему от одного из соноров *м, н, л, р* (например, *мммба, нннба)* или применив сочетание звонкого звука, который нужно вызвать с одним из соноров между гласными (например, *адма, адна, адра* и т. п.).

Не всегда удается начать постановку озвончения с группы щелевых, так как иногда наряду с дефектами озвончения обнаруживается тот или иной вариант сигматизма. В этих случаях приходится сначала поставить звуки *с, ш* и только тогда озвончать их.

Не всегда предварительное озвончение звуков *ф, с, ш* обеспечивает озвончение взрывных теми же приемами. Для этих случаев разработаны специальные приемы постановки звука б. Предлагают дуть сквозь сближенные (но не сжатые) губы при некотором раздувании щек, а затем прибавляют голос, получается длительное двугубное *в.* В это время логопед прикладывает свой указательный палец в горизонтальном положении к нижней губе ребенка и, производя легкие движения вверх и вниз, вызывает смыкание и размыкание губ. Получается звучание звука б *(ббб),* затем движение несколько замедляется и получаются изолированные звуки б. Очень

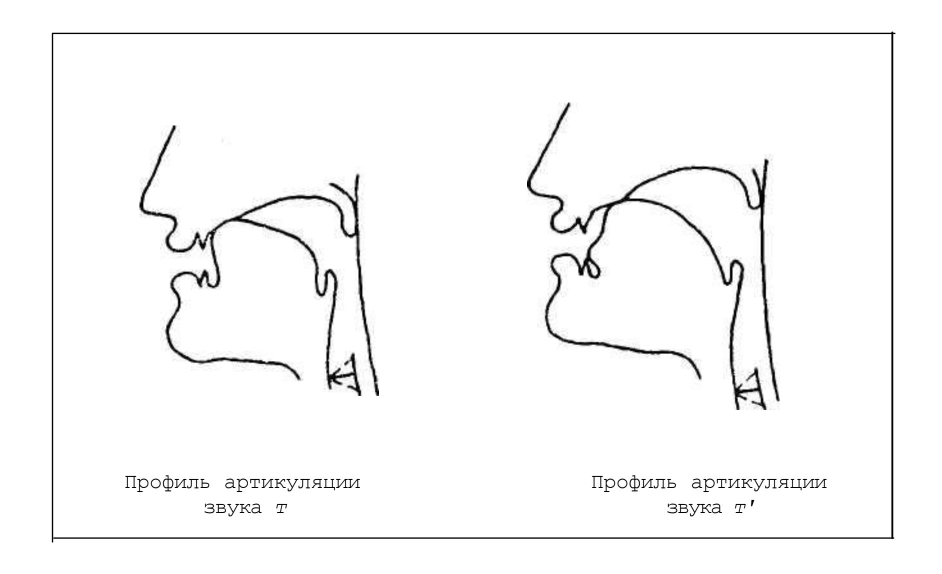
полезно научить ребенка самостоятельно получать звук при помощи пальца, что дает ему возможность упражняться и дома.

Обычно очень быстро удается получить способом подражания слоги с различными гласными. Роль механической помощи постепенно снижается, скоро оказывается возможным отказаться от нее и проводить дальнейшую автоматизацию звука в речи без нее (способ проф. Ф.А. Рау). По мере укрепления звука *б* облегчается и постановка звуков *д* и *г* при помощи вышеуказанных приемов.

Автоматизация звонких звуков и их дифференциация с парными глухими в устной и особенно в письменной речи требуют длительной систематической работы. Длительно следует проводить все упражнения, держа для контроля руку у горла и несколько утрируя звучание голоса в звонких звуках. Все, что учащийся, смешивающий звонкие и глухие, пишет, он должен предварительно громко проговорить. Перед чтением рекомендуется предварительно подчеркнуть цветным карандашом одного цвета звонкие согласные, а карандашом другого цвета — глухие.

Полезно рекомендовать ребенку побольше петь.

Умение правильно произносить звонкие и глухие согласные и дифференцировать их должно быть выработа-



Профиль артикуляции звука *т*

Профиль артикуляции звука *т'*

но у школьника раньше, чем он приступит к усвоению грамматического правила о сомнительных согласных на конце слога.

В произношении согласных, имеющих твердую и мягкую пару, наблюдаются дефекты смягчения.

Большинство согласных звуков русского языка имеет парные мягкие звуки (п.—*п',р*—*р'* и т. д.).

<...> Среди дефектов смягчения наблюдаются три варианта: а) полное отсутствие мягких согласных звуков в речи, т.е. постоянная их замена парными твердыми звуками (дядя Ваня — *дада Вана;* пять — *пат;* мясо — *масо* и т. п.); б) излишнее смягчение (Собака идет домой — *Сябака идеть дямой);* в) нарушение дифференциации между твердыми и мягкими звуками, т. е. наряду с правильным произношением твердых и мягких согласных наблюдаются отклонения как в ту, так и в другую сторону.

Парные звуки, как показывает их анализ, отличаются друг от друга только одним свойством — твердостью и мягкостью.

Переход твердого согласного звука в мягкий зависит от напряжения и подъема средней части языка к нёбу.

Все случаи отражаются на письме. Поэтому в работе по исправлению дефектов смягчения очень большое и важное место занимает дифференциация твердых и мягких звуков.

Подготовительными упражнениями к постановке смягчения будут упражнения на выгибание средней части спинки языка и ее опускание. Дефекты смягчения обычно наблюдаются одновременно среди большинства согласных звуков, имеющих парные мягкие и твердые звуки, поэтому встает вопрос, с какого именно звука следует начинать постановку соответствующего парного звука. Для решения этого следует учитывать: а) произношение каких звуков У ребенка наиболее совершенно, чтобы получить от них, опираясь на готовый уклад, правильное звучание парного дефектного звука; б) уклад каких звуков позволяет наиболее Демонстративно показать разницу между артикуляцией парных твердого и мягкого звуков. Согласные *т, д,* н просты по своим укладам, поэтому редко оказываются дефектными и, кроме того, произносятся при полуоткрытых зу-

бах и губах, что позволяет видеть изменения в положении средней части языка при переходе звука *т к т', д* к *д'* и в к «'. Таким образом, выбранные звуки удовлетворяют обоим поставленным условиям.

Если положить два пальца (средний и указательный) на язык, то можно ощутить изменение напряжения языка и тактильно.

В трудных случаях можно временно прибегнуть к механической помощи: предложив произносить многократно слоги *ат* или *та* с упором языка в нижние зубы, слегка нажать пальцем или шпателем на кончик языка. Это даст смягчение звука *т,* т. е. слоги *ать, тя.* По аналогии можно получить слоги *анъ, ня, дя.*

Во время работы со звуками *т, д, н* должно выработаться кинестетическое ощущение напряжения и расслабления спинки языка, благодаря этому аналогичная работа над другими звуками пройдет значительно легче и быстрее, но все же необходимо проверить правильность произношения твердой и мягкой пары всех согласных.

По степени легкости постановка смягчения согласных располагается в следующем порядке: *т', д', н', ф', в', п', б', м',с',р',л'.*

После автоматизации мягких звуков следует перейти к их дифференциации с соответствующими твердыми звуками.

Наличие правильного произношения твердых и мягких согласных, а также дифференциация их совершенно необходимы для усвоения правил грамматики о смягчении согласных перед йотированными гласными *(мяч, дядя),* об употреблении мягкого знака в конце слога *(конь, письмо)* и разделительного мягкого знака *(бью, вьюга).*

Случай разделительного мягкого знака — это сложные случаи одновременного смягчения и йотации, к их исправлению можно приступать только после того, как ребенок справится и со смягчением и с йотацией. Дифференциацию рекомендуется начинать с таблиц следующего типа:

а) та — тя	б) ат — ать	в) пя — пья	тя — тья
то — те	от — оть	пе — пье	те — тье
ту — тю	ут — уть	пю—пью	тю— тью
ты— ти	ыт — ить		

Сложные нарушения звукопроизношения. В случаях сложных нарушений звукопроизношения, когда имеются дефекты нескольких звуковых групп, у логопеда возникает целый ряд вопросов: с чего начать? Когда переходить к следующему звуку? Какова последовательность включения дефектных звуков в работу? Какое количество звуков можно корригировать одновременно?

Принадлежность речевых звуков к единой фонетической системе данного языка и единая артикуляционная база, на которой они формируются, являются основой их взаимосвязи и взаимозависимости. Результатом такой связи является то обстоятельство, что работа над одним звуком подготавливает и облегчает правильное произношение других звуков той же фонетической группы и звуков других групп (постановка звука с полностью подготавливает артикуляционный уклад звука *з* и частично уклады шипящих звуков; постановка звука *и* подготавливает артикуляцию к смягчению согласных и т. д.). Эта же взаимная связь позволяет широко использовать здоровые звуки для постановки дефектно произносимых звуков.

Эта связь может быть изображена в виде следующих схем:

п—ю—ш	*ф—>в*	*т*	*т*
4. 4. >1	1 1	1'	1
т—>д—>н	*с—>з*	*ц*	*ч*
i I	1 1	Т	Т
	х—>й	*с*	*ш*

Указанное свойство речевых звуков является основанием следующих методических положений, принятых в настоящее время в логопедической практике в случаях сложного нарушения звукопроизношения:

1) постепенный переход от наиболее легких звуков ко все более трудным;

2) переход к работе над другими звуками до окончания Работы над данным звуком, но при условии постоянной шли фовки его;

3) одновременная работа над рядом звуков, но при усло вии, что они будут принадлежать к различным фонетичес ким группам.

Несоблюдение последнего условия ставит занимающегося перед необходимостью создания сразу очень тонких дифференцировок, еще недоступных для него.

Основываясь на указанных положениях, в работу над звуками можно одновременно включить следующие разделы:

1) автоматизация незакрепленных звуков;

2) дифференциация употребляемых, но смешиваемых зву ков;

3) постановка наиболее легких звуков;

4) подготовительные упражнения для постановки наибо лее трудных звуков.

Критерием легкости или трудности исправления того или иного звука у данного ребенка будет уровень нарушения его произношения (звук совсем не произносится; произносится, но не автоматизирован, смешивается) и вариант того или иного вида неправильного звукопроизношения. Например, одноударное произношение звука *р,* по сравнению с горловым его произношением, значительно совершеннее, а следовательно, и легче для коррекции; губно-зубное произношение свистящих легче исправить, чем призубное, и т. п. <...>

При дислалии, как уже было отмечено, изложенная методика исправления звуков дает хороший эффект; для дошкольников достаточна только фиксация внимания на правильном звучании и на артикуляции, без применения специальных приемов и без последующего длительного закрепления.

При дизартрии недостатки звукопроизношения преодолеваются только под влиянием длительного систематического логопедического воздействия, в котором очень большое место занимает работа над артикуляционной моторикой и требуется длительное закрепление правильного произношения.

При алалии недостатки звукопроизношения преодолеваются в большей степени в процессе работы над словарем.

При нарушениях речи на почве ослабленного слуха в преодолении дефектов звукопроизношения большое значение имеет вся педагогическая работа в целом и в частности обучение чтению с губ.

Все перечисленные случаи имеют осложненное течение и еще труднее поддаются исправлению при общей физичес-

кой ослабленности или психической неустойчивости и неполноценности ребенка.

Особенно трудной будет работа при умственной отсталости, так как в этих случаях происхождение дефекта чаще всего обусловлено комплексом причин и протекает на фоне нарушенных основных нервных процессов и сниженного интеллекта.

Правдина О.В. Методика логопедической работы при нарушениях звукопроизношения. Логопедия. — М., 1973.—С. 87—121.

Л.Г. Парамонова

Обследование детей с нарушениями звукопроизношения

При обследовании детей с нарушениями звукопроизношения нужно решить целый ряд задач. Основные из них следующие:

1. Отграничение истинных нарушений звукопроизношения, требующих специальной логопедической помощи, от внешне сходных проявлений. Особую бдительность при этом следует проявить в отношении «физиологического косноязычия ». Хотя основным критерием здесь можно считать возраст ребенка, однако мы уже говорили о том, что и в самом раннем возрасте не исключено наличие у него тех патологических причин, которые обусловливают не возрастные своеобразия, а именно **дефекты** в произношении звуков речи.

2. Решение вопроса о том, являются ли дефекты звукопроизношения самостоятельным нарушением речи или они представляют собой лишь один из симптомов какого-то более сложного речевого расстройства. Здесь прежде всего следует обратить внимание на общую внятность речи ребенка, на «достаточность» его словарного запаса, на правильность построения фраз, на умение о чем-то связно рассказать и пр., т. е. важно оценить речь ребенка в целом. (На практике мы часто убеждаемся в том, что родителям легче всего бывает заметить неправильность в произношении звуков, и поэтому они нередко «из-за деревьев не видят леса»). Всесторонняя оценка речи ребенка особенно важна в тех случаях, когда имели место какие-либо осложнения в протекании беременности и родов у матери, когда отмечалось позднее начало сидения, ходьбы, позднее (после 2—3 лет) появление фразовой речи и другие отклонения в развитии.

3. Выявление всех неправильно произносимых звуков. Эта часть обследования позволит выяснить «внешнюю сторону» нарушения, т. е. составить представление о том, как много звуков ребенок произносит дефектно (мономорфность или полиморфность нарушения), какие именно звуки у него

нарушены (сигматизм, ротацизм и пр.), каков характер искажения звуков (парасигматизм, межзубный, губно-зубной, боковой сигматизм и т. д.).

4. Установление, по возможности, тех причин, которые обусловливают неправильность произношения звуков (дефекты в строении речевого аппарата, недостаточная подвижность артикуляторных органов, нарушение слуховой дифференциации звуков), что очень важно для определения путей коррекционного воздействия.

5. Выявление возможных вторичных нарушений, связанных с дефектами звукопроизношения (в первую очередь — однотипных нарушений письма). С этой целью ребенку школьного возраста обязательно должна быть предложена диктовка, включающая много слов с неправильно им произносимыми и, в особенности, с заменяемыми им звуками.

Чтобы составить представление о состоянии речи ребенка в целом, можно попросить его о чем-то рассказать. В качестве темы для такого рассказа может быть предложена, например, доступная по содержанию сюжетная картинка или их серия. Прежде всего необходимо обратить внимание на наличие или отсутствие у ребенка фразовой речи, которая в норме должна начать развиваться примерно с полутора лет. Но вот рассказ 4-летнего мальчика по картинке «Зимние забавы», на которой изображено множество разных «происшествий»: «Зима. Снег. Дети.Торка. Собака. Мальчик упал». Как видим, фразовая речь у ребенка почти полностью отсутствует, в связи с чем он ограничивается простым называнием предметов и явлений. Естественно, что в подобном случае внимание родителей в первую очередь должны привлечь не столько имеющиеся у ребенка дефекты звукопроизношения, сколько явное отставание его общего речевого развития.

Важно проследить и за правильностью грамматического оформления предложений, если у ребенка уже имеется фразовая речь. Например, 5-летний ребенок пересказал прочитанный ему рассказ следующим образом: «Совы живут на деревьев. Совенок упал из дуба. Пришли мальчики и его взяли домой. Он ел и пил. Они его отнесли в лесу. Он полетел на дуб». Здесь сразу обращает на себя внимание наличие большого количества аграмматизмов, которые при нормальном ходе

ого развития к этому возрасту уже должны были бы .остью исчезнуть.

Приведем также рассказ 7-летнего мальчика о его выход-i м дне: «Мылся. Гулял. Поел и пошел гулять. Пришел до-I ,ой и начал мыться. Потом я стал есть. Потом опять же по-тоел гулять. Потом пришел, помылся и спать лег». Этот рассказ принадлежит ребенку со сниженным интеллектом. Хотя он и владеет уже связной речью, в которой нет явных аграмматизмов, но сразу бросается в глаза крайнее однообразие употребленных им предложений, состоящих к тому же из одних и тех же многократно повторенных слов *(мылся, гулял, пошел, пришел...).* Это свидетельствует о бедности словарного запаса ребенка.

Данные примеры приведены с той целью, чтобы родителям было понятно, на какие стороны речи детей, помимо состояния у них звукопроизношения, следует обращать внимание.

Состояние звукопроизношения выясняется в процессе самостоятельного называния ребенком специально подобранных картинок. Повторение вслед за взрослым (например: *«Скажирыба, шуба* и т. п.») здесь не годится, поскольку при повторении дети нередко произносят звуки значительно лучше, чем обычно.

Картинки подбираются в первую очередь на артикуляторно сложные звуки (свистящие, шипящие, *р, л, п.),* чаще других произносимые дефектно. На каждый проверяемый звук подбирается три картинки с тем расчетом, чтобы этот звук оказывался в трех положениях в слове — в начале его, в середине и в конце. Например, на звук *с* могут быть подобраны картинки типа *санки, весы, автобус;* на звук *ш — шуба, кошка, душ;* на звук *щ — щетка, ящик, плащ* и т. п. Как видим, в каждом из этих слов содержится лишь один «трудный» звук, что значительно облегчает сам процесс проверки: все внимание проверяемого сосредоточивается только на одном звуке. В ходе проверки сразу следует отмечать, какие именно звуки ребенок произносит искаженно или заменяет другими звуками (методика исследования и дидактический материал даны в нашей книге «Как подготовить ребенка к школе»).

После выяснения этой «внешней» стороны вопроса необходимо разобраться в конкретных причинах, которые

привели к неправильному произношению тех или иных звуков.

Для выявления возможных **аномалий в строении артикуляторного аппарата** нужно просто внимательно присмотреться к ребенку и предложить ему выполнить ряд несложных «процедур». Попросив его открыть рот, следует обратить внимание на «нормальность» строения его твердого и мягкого нёба. Для выяснения правильности прикуса предложите ему «показать зубки» — развести в стороны губы при сомкнутых зубах. Напомним, что при этом верхние резцы должны примерно на $^1/_3$ перекрыть нижние. Для выяснения достаточности длины уздечки языка предлагается поднять язык на верхнюю губу и затем за верхние резцы (при произнесении звука ***р*** кончик языка вибрирует у верхних альвеол, т. е. у «бугорков» над верхними резцами — позволяет ли длина уздечки выполнить такое движение?). Если ребенок не может поднять язык самостоятельно, нужно попытаться приподнять его шпателем или ручкой чайной ложки. Дело в том, что язык может не подниматься вверх не только из-за короткой уздечки, но и по причине его паралича (пареза). В последнем случае его удастся поднять пассивно, тогда как при короткой уздечке он будет как бы «пришит» ко дну ротовой полости и поэтому останется внизу.

Выявленные дефекты строения артикуляторного аппарата позволяют думать о наличии у ребенка механической дислалии. Однако, чтобы не впасть в ошибку, здесь очень важно учесть степень зависимости правильной артикуляции звука от конкретной выявленной аномалии в строении артикуляторных органов. Так, например, короткая уздечка языка может обусловить полную невозможность (или неправильность) произношения звука *р,* а иногда и шипящих верхней артикуляции, но было бы неправильно связывать с нею Дефектное произношение свистящих, при артикулировании которых кончик языка находится у нижних резцов. Еще пример. Боковой открытый прикус может обусловить боковой сигматизм, но никак не губно-зубной. К последнему может предрасполагать прогнатия, при наличии которой нижняя губа часто непроизвольно подтягивается под выступающие вперед верхние резцы, благодаря чему вместо с слышится ф-подобный звук.

В то же время отсутствие у ребенка выраженных отклонений от нормы в строении артикуляторного аппарата полностью исключает диагноз механической дислалии — звуки могут произноситься дефектно по какой угодно причине, но только не по этой.

Исследование **подвижности артикуляторных органов** (главным образом языка, губ и нижней челюсти). С этой целью ребенку предлагается выполнить названными органами ряд простейших движений как по словесной инструкции, так и по подражанию. Для облегчения задачи можно делать это перед зеркалом (чтобы ребенок видел свое лицо). Так, предложите ребенку вытянуть губы в трубочку («хоботок») и затем развести их в стороны («оскал»), высунуть язык изо рта и убрать его обратно в рот, поднять язык на верхнюю губу и опустить на нижнюю, отвести его в левый и правый углы рта (снаружи рта), сделать язык широким (распластанным) и узким. Для выяснения подвижности нижней челюсти ребенку предлагается сначала широко открыть рот, а затем закрыть его.

Если ребенок свободно и в достаточно быстром (точнее, не слишком замедленном) темпе способен выполнить все эти движения, то это свидетельствует о том, что подвижность артикуляторных органов вполне позволяет ему овладеть правильным произношением всех звуков речи. Следовательно, причину неправильного звукопроизношения в этом случае нужно искать в чем-то другом.

При наличии сравнительно легких функциональных нарушений речевой моторики ребенок также способен выполнить все перечисленные выше движения, однако при этом может наблюдаться их некоторая затрудненность, недостаточная точность, замедленность. Создается такое впечатление, что он выполняет движения как бы нерешительно, неуверенно. Если подобные особенности артикуляторных движений имеются у ребенка, искаженно произносящего некоторые звуки (например, смягченное произношение *ш* и ж), то в этом случае можно предполагать наличие у него моторной функциональной дислалии.

Более серьезные нарушения речевой моторики могут выражаться, например, в следующем. При разведении губ в улыбку она может оказаться несимметричной («кривой») или губы могут не вытягиваться вперед в виде «хоботка».

! Язык при высовывании изо рта может отклоняться в одну зторону, непроизвольно загибаться на нижнюю губу (ребеюк не может удерживать его «прямо»), становиться узким 1ли постоянно подергиваться; он может также не подниматьзя к верхней губе без помощи нижней, ребенок не может его («распластать» и т. п. Все это будет свидетельствовать о на**1личии** «дизартрического компонента», связанного с пареза|ми артикуляторных мышц.

При выявлении у ребенка любого возраста подобных затруднений в движениях губ и языка следует обратить особое (внимание на сам характер искажения звуков. Так, при слаI бости мышц кончика языка звуки могут произноситься межзубно, а при парезе одной стороны языка — с боковым оттенком. Внешне эти особенности в произношении звуков напоминают нарушения их произношения при переднем или | боковом открытом прикусе, однако причина этого дефекта уже совершенно другая, а значит и методы преодоления тоже иные. Нередко наблюдается в этих случаях и какая-то неопределенность дефектного звучания звуков, а также «смазанность» речи в целом.

Исследование **слуховой дифференциации звуков** особенно важно в тех случаях, когда ребенок заменяет одни звуки речи другими, т.е. когда можно предполагать наличие у него сенсорной функциональной дислалии. Прежде всего здесь нужно проверить состояние биологического слуха, поскольку его снижение резко затрудняет возможность слуховой дифференциации звуков (свистящие звуки могут при этом вообще не восприниматься на слух). Для детей со сниженным слухом характерны некоторые особенности поведения. В частности, при разговоре они стараются поворачиваться к говорящему тем ухом, которым лучше слышат, а также внимательно присматриваются к артикуляции говорящего и нередко отвечают «невпопад». При наличии у ребенка таких симптомов необходимо исследовать его слух, обратившись для этого к врачу-сурдологу.

Исследование слуховой дифференциации отдельных звуков обычно проводится при помощи специально подобранных парных картинок, названия которых различаются только проверяемым звуком (типа *почка-бочка, рак-лак).* Взрослый называет эти картинки в неопределенной

последовательности, не употребляя при этом никаких поясняющих слов, а ребенок лишь молча их показывает. Затруднения в показе будут свидетельствовать о неразличении данных звуков на слух (в нашем прлмере это звуки пиб.ри л). Особенно важно проверить возможность слуховой дифференциации тех звуков, которые ребенок заменяет в устной речи. Подробное описание всей процедуры исследования и необходимый для этого дидактический материал приведены в нашей книге «Говори и пиши правильно».

В ряде случаев у одного и того же ребенка могут быть и аномалии в строении речевого аппарата, и парезы мышц языка, и неразличение некоторых звуков речи на слух, что значительно усложняет общую картину нарушения звукопроизношения. Более того, иногда даже дефект произношения одного и того же звука может иметь одновременно и «моторную» и «сенсорную» обусловленность (например, звук *ц* заменяется на *с* из-за неразличения этих двух звуков на слух, но *с* при этом произносится с «боковым» оттенком вследствие пареза мышц языка или наличия бокового открытого прикуса). Однако даже и в этих сложных случаях нужно постараться разобраться в том, что именно мешает правильному произношению каждого конкретного звука. Только так можно найти правильный и наиболее короткий путь коррекционного воздействия.

Если же у ребенка, имеющего дефекты в произношении звуков, не удалось выявить ни одной из рассмотренных выше причин, которые могли бы обусловить существование таких дефектов, то в этом случае следует задуматься о правильности подхода взрослых к ребенку и о достаточности с их стороны внимания к его речевому развитию.

В сложных случаях нарушения звукопроизношения, связанных с параличом (парезами) артикуляторных мышц или с грубыми нарушениями анатомического строения речевых органов, в обследовании ребенка участвует не только логопед, но и врач-невропатолог, и ортодонт, и отоларинголог и другие специалисты. Однако самое общее и предварительное представление о картине имеющихся нарушений смогут составить и сами родители, воспользовавшись приведенными здесь сведениями. Это поможет им сориентироваться в проблеме и определить для себя программу дальнейших действий.

Логопедическая помощь детям с нарушениями звукопроизношения может оказываться в учреждениях разного типа. В каждом конкретном случае выбор определяется двумя факторами: во-первых, возрастом ребенка и, во-вторых, самой тяжестью дефекта. Оба фактора приходится учитывать одновременно.

В случае тяжелых нарушений звукопроизношения (выраженная форма дизартрии или грубой механической дислалии), а также при проявлении дефектов звукопроизношения на фоне общего недоразвития речи логопедическая помощь оказывается в учреждениях стационарного или полустационарного типа. Для детей дошкольного возраста это могут быть речевые ясли, речевые детские сады или специальные речевые группы при массовых детских садах, а также речевые стационары. Во всех этих учреждениях ребенку может быть оказана необходимая комплексная и к тому же достаточно продолжительная помощь. Временное помещение таких детей в стационар желательно не только в лечебных, но и в диагностических целях, поскольку здесь имеются все необходимые условия для проведения тщательного комплексного обследования каждого ребенка разными специалистами.

Детям школьного возраста с такого рода сложными расстройствами, при которых дефекты звукопроизношения являются лишь одним из симптомов каких-то более сложных речевых и других нарушений, коррекционно-диагностическая помощь может оказываться в учреждениях стационарного или санаторно-курортного типа. Часть этих детей обучается в дальнейшем в специальных речевых школах или в школах для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, где с ними в течение ряда лет продолжается необходимая коррекционная работа.

При более легких формах нарушений звукопроизношения, являющихся самостоятельными речевыми расстройствами, логопедическая помощь детям как дошкольного, так и школьного возраста оказывается в основном в учреждениях амбулаторного типа. Для дошкольников это будут логопедические кабинеты при детских поликлиниках, для Школьников — школьные логопедические пункты при общеобразовательных школах. Подростки и взрослые могут



получать логопедическую помощь в логопедических кабинетах при психоневрологических диспансерах.

Кроме того, в последние годы все шире распространяется сеть так называемых Центров — учреждений амбулаторного типа, призванных оказывать диагностическую и коррекционно-профилактическую помощь детям дошкольного и школьного возраста с различными речевыми и нервно-психическими расстройствами. В такие Центры очень часто обращаются дети с нарушениями звукопроизношения (в процессе комплексного обследования у них нередко выявляются значительно более серьезные речевые и другие расстройства).

Парамонова Л.Г. Дислалия. Логопедия для всех. — М.; СПб., 1997. — С. 124—139; 172—174.

Л.Г. Парамонова

О состоянии звукопроизношения у детей дошкольного возраста

Проблема нарушений звукопроизношения из всех видов эчевой патологии представляется наиболее изученной и уже ючти не дискутируемой. Так, практически общепризнанна классификация нарушений звукопроизношения, в которой зыделяют дислалию выраженную и стертую дизартрию, а знутри дислалий — механическую и функциональную (могорную и сенсорную) дислалию. Всеми признается также 1мономорфность и полиморфность нарушений и наибольшая [частота искажений артикуляторно сложных звуков (Мартынова Р.И., Мелехова Л.В., Правдина О.В., Токарева О.А., (Хватцев М.Е., Шембель А.Г. и др.). По данным М.А. Александровской, у детей в возрасте от 5 до 9 лет частота нарушений сложных по артикуляции звуков такова (%):

ротацизмы — 26; сигматизмы шипящих — 24;
сигматизмы свистящих — 22; ламбдацизмы — 10.

Общепризнанно и то, что для детей в возрасте до 5—6 лет характерно преимущественно возрастное (физиологическое) косноязычие, выражающееся в полных звуковых заменах и постепенно исчезающее без специальной помощи. В связи с этим состоянию звукопроизношения у детей данного возраста нередко не придается должного значения: многие родители и даже некоторые специалисты предпочитают занимать выжидательную позицию, рассчитывая на то, что «с возрастом все пройдет».

Обратиться к уже достаточно разработанной проблеме нарушений звукопроизношения нас заставили следующие три обстоятельства.

Во-первых, в специальной литературе отсутствуют сведения о сравнительной распространенности у детей различно этиологически обусловленных нарушений звукопроизношения.

Во-вторых, приведенные выше данные М.А. Александровской о частоте нарушения артикуляторно сложных звуков

имеют более чем сорокалетнюю давность и, следовательно, уже не отражают современного положения вещей.

В-третьих, практика логопедической работы со всей очевидностью свидетельствует о том, что далеко не все случаи неправильного звукопроизношения у детей дошкольного возраста могут быть отнесены к возрастным особенностям, не требующим вмешательства специалистов.

Для выяснения современного состояния проблемы в Петроградском районе Санкт-Петербурга по инициативе Психолого-педагогического центра «Здоровье» в 1998 г. было исследовано звукопроизношение у 868 детей массовых детских садов. Обследование детей проводилось логопедами дошкольных учреждений по разработанной нами единой схеме.

Было выделено четыре возрастные группы дошкольников, соответствующие младшей, средней, старшей и подготовительной группам:

от 3 до 4 лет (234 человека); от 4 до 5 лет (156 человек);
от 5 до 6 лет (209 человек); от 6 до 7 лет (269 человек).

Исследование показало, что нормальное звукопроизношение было лишь у 28% дошкольников, причем наименьший его процент (6%) — в младших группах, что вполне закономерно. «Возрастное косноязычие», являющееся нормой становления звукопроизношения, составило только 22,4%, в то время как даже у детей младших групп более чем в половине всех случаев (52,6%) отмечалось искаженное (боковое, межзубное и пр.) произношение звуков, не укладывающееся в рамки нормального онтогенеза. Об устойчивости такого рода дефектов, относимых к стертой дизартрии или механической дислалии, свидетельствует то, что и в подготовительных группах они составили 40,5%.

Среди патологических форм нарушений звукопроизношения наибольший процент (60%) составили стертые и выраженные дизартрии. Механические дислалии в чистом виде составили 6,7%, сенсорные функциональные дислалии — 11,2% и 21,2% пришлось на смешанные формы, где во всех случаях присутствовал дизартрический компонент.

Характерно также явное преобладание полиморфного нарушения звукопроизношения (76%) по сравнению с мономорфным (24%), причем даже в подготовительных группах

полиморфное нарушение составляло 54,5% . Это тоже не типично для нормального онтогенеза.

Что касается частоты нарушений отдельных групп звуков, то общая закономерность здесь в основном совпадает с данными М.А. Александровской, но процент нарушений по каждой группе звуков значительно выше, а именно:

ротацизм — 71,6 (против 26);
ламбдацизм — 54 (против 10);
сигматизм шипящих — 45,4 (против 24);
сигматизм свистящих 42 (против 22).

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы.

1. Неправильное звукопроизношение у детей дошкольно го возраста в подавляющем большинстве случаев обусловле но не возрастными его своеобразиями, составившими лишь 22,4%, а патологическими факторами.

2. Характерно явное преобладание полиморфных форм нарушений над мономорфными (76% против 24%), причем такое соотношение сохраняется и в старшем дошкольном возрасте, где полиморфные формы составили 54,5%.

3. Имеющиеся у детей патологические формы нарушений звукопроизношения (выраженные и стертые дизартрии, ме ханические дислалии, сенсорные функциональные дислалии) отличаются большой устойчивостью и даже в подгото вительных группах составляют 40,5%.

4. Сравнительные данные по частоте нарушений отдель ных групп звуков свидетельствуют о резком ухудшении со стояния звукопроизношения у детей за несколько последних десятилетий.

5. Из всего сказанного следует, что тактика «выжида ния» в данном вопросе себя полностью изжила и должна быть заменена активной специальной помощью детям на чиная с младшего дошкольного возраста.

Парамонова Л.Г. О состоянии звукопроизношения у детей дошкольного возраста. Пятые Царскосельские чтения, ЛГОУ им. А.С. Пушкина. Научно-теоретическая межвузовская конференция с международным участием, 24—25 апреля, 2001 г. Материалы конференции / Под общ. ред. проф. В.Н. Скворцова. — СПб., 2001. —С. 149—151.

Учебное издание

ЛОГОПЕДИЯ
МЕТОДИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ

Пособие для логопедов и студентов дефектологических факультетов педагогических вузов

В пяти книгах

Книга I
НАРУШЕНИЯ ГОЛОСА И ЗВУКОПРОИЗНОСИТЕЛЬНОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ

В двух частях

Часть 1
НАРУШЕНИЯ ГОЛОСА
ДИСЛАЛИЯ

Редактор *ГЛ. Стольникова*
Зав. художественной редакцией *ИЛ. Пшеничников*
Компьютерная верстка *А.М. Токер*
Корректор *Е.М. Гришина*

Отпечатано с диапозитивов, изготовленных *ООО* «Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС».

Лицензия ИД № 03185 от 10.11.2000.
Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ 77.99.60.953.Д.009475.08.07 от 10.08.2007 г.
Сдано в набор 01.07.03. Подписано в печать 20.10.03.
Формат 60x90/16. Печать офсетная. Бумага газетная. Усл. печ. л. 14.
Тираж 10 000 экз. (2-й завод 5 001-10 000 экз.). Заказ № 1979.

Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС.
119571, Москва, просп. Вернадского, 88,
Московский педагогический государственный университет.
Тел. 437-11-11, *437-25-52, 437-99-98;* тел./факс 735-66-62.
E-mail: vlados@dol.ru
http://www.vlados.ru

ГУП РК «Республиканская типография им. П.Ф. Анохина».
185005, Петрозаводск, ул. «Правды», 4.